Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ

für die gesamte

Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes.

Jahrgang 1903.

Berlin 1903.

Verlag von Richard Schoetz.

Luisenstraße 36.

Sachregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel.)

Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel.)

Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mittheilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 1. Ausgegeben am 1. Januar.

Inhalt:

Zur Prognose der kleinen Fusswurzelknochen- und der Metatarsalbrüche.

Von
Prof. A. Hoffa-Berlin.

Durch die Zuhilfenahme der Röntgenuntersuchung hat, wie die Frakturlehre überhaupt so auch die Lehre von den Brüchen der kleinen Fusswurzelknochen und der Metatarsalfrakturen, eine bedeutende Erweiterung erfahren. Viele der Verletzungen, die früher als schwere Quetschungen des Fusses betrachtet wurden, erweisen sich jetzt als Frakturen, ja man hat einen völlig neuen Typus von Frakturen kennen gelernt, die Fraktur eines oder des anderen Metatarsus als Grundlage der sogenannten Fussgeschwulst der Soldaten (Stechow, Schulte, Kirchner u. A.). Man hat ferner erkannt, dass die Metatarsalfrakturen nicht nur durch direkte Gewalt eintreten, wie man früher meistens angenommen hatte, sondern dass sie sogar relativ häufig durch indirekte Gewalt erzeugt werden. In den folgenden Zeilen möchte ich gerade auf eine scheinbar auch ganz typische Verletzung die Abrissfraktur eines oder mehrerer Metatarsalköpfchen aufmerksam machen. Während über diese Punkte mannigfache Mittheilungen in der Literatur existiren, liegen wenig Aeusserungen vor über die Prognose dieser Verletzungen.

Kaufmann[1]) erwähnt als bleibende Nachtheile Schmerzen beim Abwickeln des Fusses, welche den Gebrauch des Fusses behindern. Es wird als Beispiel ein Arbeiter angeführt, der nach Bruch des II. Mittelfussknochens nicht mehr im Stande war, dauernd zu stehen und der wegen Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Fusses schwere Arbeit nicht mehr verrichten konnte. Er wurde mit 50 % Erwerbsunfähigkeit entschädigt. Waibel[2]) erwähnt als Folgen der Metatarsalfrakturen Senkung des Fussgewölbes, Plattfussstellung, Dislokationen des einen Bruchendes oder beider nach unten, kallöse, in der Nähe des Grosszehenballens sehr lästige Verdickungen mit Erschwerung des Auftretens, Schonung des einen Fussrandes mit Supinationsstellung, stärkere konvexe Wölbung des vorderen Theiles des ersten Metatarsus, Verbreiterung des Fusses bei seitlichen Dislokationen, Hallux valgus oder varus, Verlagerung der Metatarsalköpfchen und

---

[1]) Kaufmann, Handbuch der Unfallverletzungen. II. Auflage. Stuttgart 1897.

[2]) Waibel, Leitfaden für Unfallgutachten. Wiesbaden 1902.

der Zehen und Beschwerden beim Stehen und Gehen. Je nach den Beschwerden und Bewegungsstörungen wurden die betreffenden Patienten mit 15—20 % Erwerbsunfähigkeit begutachtet.

Ich habe nun selbst an einer grossen Zahl von einschlägigen Brüchen die Erfahrung gemacht, dass die Prognose dieser Brüche keineswegs eine günstige ist, dass vielmehr in einer ganzen Anzahl von Fällen dauernde Unfallfolgen bestehen bleiben. Ich will mir nun erlauben, aus der Reihe meiner Beobachtungen einige Fälle mitzutheilen, die das Gesagte beweisen sollen. Ich beginne mit einem Fall, der auch bezüglich der Aetiologie sehr interessant ist; es handelt sich in diesem Falle um eine Rissfraktur sämmtlicher 5 Metatarsalköpfchen. Die Krankengeschichte ist folgende:

Der Gastwirth H. S. aus Forst i. Lausitz verunglückte am 3. Sept. 1902 bei einem Brande dadurch, dass ihm von dem Pumpenschwengel der Handdruckspritze der Vorderfuss nach oben gedrängt wurde, während die Ferse gleichzeitig durch Druck gegen den Kasten nach unten festgehalten wurde. Dadurch entstand eine Wunde über der Achillessehne, der Fuss stand stark nach oben gebeugt, war im Ganzen sehr stark geschwollen und zeigte über dem Spann eine starke Einschnürungsstelle. Der Stiefel konnte abgenommen, aber nicht wieder angelegt werden. Patient wurde etwa 200 m weit in seine Wohnung geführt. Nach dem Unfall konnte er nicht auftreten. Die ersten 5 Tage wurden hydropathische Umschläge gemacht, während der Fuss auf einer Schiene lag. Am 21. September wurde ein Gipsverband angelegt, der 11 Tage liegen blieb. Von Anfang Oktober an ging Patient ohne Gipsverband einher. Zur Zeit (1. Dezember 1902) bestehen noch folgende Beschwerden:

Beim Auftreten hat Patient stechende Schmerzen im Fussgelenk, die auf der Aussenseite bis in die 3. und 4. Zehe ausstrahlen, die letzteren sollen nach dem Unfall auch am stärksten geschwollen gewesen sein. Die Leistungsfähigkeit des Fusses ist bedeutend herabgesetzt, Patient muss einen Stock zum Gehen benützen, und zwar ist das nur im Zimmer möglich. Beim Gehen auf der Strasse tritt sehr schnell Ermüdung ein, so dass Patient seinem Beruf nicht nachgehen kann. Beim Aufsein tagsüber schwillt der Fuss stark an. Befund: Bei der Inspektion des rechten Fusses fällt eine Schwellung auf, die sich ganz besonders in der Gegend des äusseren Knöchels bemerkbar macht. Bewegungen im Fussgelenk sind ziemlich frei und ausgiebig, doch sind dieselben schmerzhaft. Druck auf den Fussrücken direkt oberhalb der Zehen, desgleichen an der Innenseite des äusseren Knöchels ist schmerzhaft. Die Messung ergiebt:

	rechts	links
Mitte des Fussrückens	38	37½
Fussgelenk	34	31½
Malleolen	25	24½

Unterschenkel:

	rechts	links
10 cm unterhalb des Kniegelenks	22½	25
20 „ „ „ „	34	33
30 „ „ „ „	26	30

Beiderseits bestehen Varicen, rechts stärker als links. Beim Gehen wird der Fuss so gehalten, dass Patient nur mit dem äusseren Fussrande auftritt. Er vermeidet dabei vor allen Dingen, auf die Fussspitze aufzutreten. Belastet er den Fuss vollständig, so stellt derselbe sich entschieden in Plattfussstellung. Man hat dabei den Eindruck, dass der Fuss resp. die Zehen von der Mitte des Vorderfusses an etwas nach aussen von der Normalstellung abweichen. Die Röntgenaufnahme (Fig. 1) — Röhre über dem Fussrücken — zeigt folgendes Bild: Am distalen Ende sämmtlicher Metatarsi pedis dextri, etwa 1 cm oberhalb des Metatarso-Phalangealgelenks, sieht man querlaufende Risse. Die Knochenstruktur ist an dieser Stelle undeutlich und verwaschen. Die Knochen sind entschieden hier leicht nach aussen abgeknickt. Es ist deutlich erkennbar, dass eine Fraktur sämmtlicher Metatarsi an dieser Stelle stattgefunden hat. Die Röntgenaufnahme des Fussgelenks ergiebt keine Besonderheiten.



Fig. 1.

Nach dem ganzen Verlauf dieses Falles und nach dem Befund am Röntgenbild ist es unzweifelhaft, dass es sich hier um eine Rissfraktur an sämmtlichen 5 Metatarsalköpfen handelt. Durch die Gewalt wurden die Zehen ad maximum dorsal flektirt, dadurch spannte sich der plantare Bandapparat an und riss die Metatarsalköpfchen ab; möglicher Weise hat sich dabei nach Art der Entstehung der typischen Radiusfraktur noch eine Abknickung in der Weise geltend gemacht, dass sich im Moment der Fraktur die Grundphalangen auf die Metatarsalköpfchen aufstemmten und dieselben abknickten.

Rissfrakturen, wie wir sie eben beschrieben haben, scheinen nicht gar so selten zu sein. Ich habe an Röntgenbildern gelegentlich ganz gleichartige Frakturen beobachtet, und es ist mir auch bekannt, dass einschlägige anatomische Präparate existiren.

Dauernde schwere Funktionsstörungen treten dann ein, wenn die knöcherne Vereinigung der Bruchenden ausbleibt, wie dies im folgenden Falle geschah.

Dem Patienten W. war ein eiserner Träger auf den linken Fuss gefallen. Es liess sich unschwer ein Bruch des 2. bis 5. Metatarsus konstatiren und zwar befand sich die Bruchstelle beim 2.—4. Mittelfussknochen in der Mitte, beim 5. im proximalen Drittel. Ein 4 Monate später aufgenommenes Röntgenbild (Fig. 2) zeigte, dass nur die Bruchenden des 5. Metatarsus knöchern vereinigt waren und sich in guter Position befanden, die des 2. standen in gleicher Richtung, waren aber durch einen breiten Spalt getrennt. Am 3. und 4. Metatarsalknochen war eine starke Dislocatio ad axin eingetreten, indem die distalen Bruchenden nach aussen und

unten abgewichen waren, so dass Winkel entstanden waren, die nach innen und oben offen waren. Die Palpation und Inspektion ergab einen diesem Bilde entsprechenden Befund, ein Callus war an den drei mittleren Metatarsalknochen nicht zu fühlen, es bestand abnorme Beweglichkeit, die entsprechenden Zehen waren stark dorsal flektirt. Für das Zustandekommen der hier beobachteten Dislokation kann man nächst der einwirkenden Gewalt auch den Zug der Zehenbeuger verantwort-



Fig. 2.



Fig. 3.

lich machen. — Die Funktionsstörung war in diesem Falle eine um so stärkere, als die Bruchenden bei jeder Belastung des linken Beines auf die darunter liegenden Weichtheile der planta pedis drückten, wodurch naturgemäss starke Schmerzen entstanden.

Gleichfalls mit starker Dislokation ging ein anderer Metatarsalbruch einher, der den Patienten St. betraf, indessen war hier eine knöcherne Vereinigung erfolgt. Gebrochen waren der 2. und 3. Metatarsalknochen an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel. Der Bruch des 2. war, wie ein nach 4 Monaten angefertigtes Röntgenbild (Fig. 3) ergab, in guter Position verheilt, dagegen zeigten die Bruchenden des 3. eine Dislocatio ad longitudinem et axin. Auch hier war bedeutende Schwellung und Schmerzhaftigkeit vorhanden; letztere erklärt sich durch den Druck des Callus resp. der Bruchenden, die den benachbarten Metatarsalknochen anlagen.

(Schluss folgt.)

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Jena.

Tödtliche Vergiftung durch Zitronensäure.

Von

Professor **H. Klenka.**

Ueber die Vergiftung mit Zitronensäure wissen wir recht wenig. Abgesehen von jenen auf Magenreizung beruhenden Störungen, welche im Gefolge der berüchtigten „Zitronenkur" nach dem übermässigen Genuss von Zitronen beobachtet wurden, sind nur einige Fälle aus den sechziger Jahren mitgetheilt, welche die Vergiftungen von Kindern ebenfalls nach dem Genusse von Zitronen betreffen. Doch auch diese Vergifteten kamen sämmtlich mit dem Leben davon. — Von Vergiftungen mit Zitronensäure selbst ist überhaupt nichts berichtet.

Um so grösseres Interesse sowohl in toxikologischer wie in gerichtsärztlicher Beziehung beansprucht daher ein kürzlich in Heft 5 von Friedreich's Blättern für gerichtl. Medizin 1902 von H. Kornfeld veröffentlichte Fall einer tödtlichen Vergiftung durch Zitronensäure. Da mir von Herrn Geheimrath Kornfeld in Gleiwitz in liebenswürdiger Weise das ausführliche Sektionsprotokoll sowie der ganze Bericht über die chemische Untersuchung zur Verfügung gestellt ist, so will ich gern die Gelegenheit wahrnehmen, um mich über diesen Fall und überhaupt über die Vergiftung mit Zitronensäure an dieser Stelle zu äussern.

Die von Kornfeld mitgetheilte Vergiftung bot in Kürze wiedergegeben folgendes Bild:

Ein 23jähriges Mädchen hatte, um Abort herbeizuführen, Zitronensäure in unbekannter Menge genommen. Am 2. September war das Mädchen noch ganz gesund. Am folgenden Tage klagte sie früh gegen 8 Uhr, dass ihr schlecht sei; nachmittag $3^1/_2$ Uhr wurde sie sterbend ins Krankenhaus gebracht; der Tod trat eine Stunde später ein. Von klinischen Vergiftungssymptomen wird nur berichtet, dass sie „sehr viel und reichlich erbrochen hätte."

Die Sektion wurde am nächsten Tage nachmittag $2^1/_2$ Uhr vorgenommen. Dabei fand sich (unter Weglassung alles Unwesentlichen) Folgendes:

9. Die nicht geschwellte Zunge liegt, etwas grauweisslich belegt, hinter den vollständigen, von unten des Schmelzes beraubten Zähnen.

10. Der durch reichlichen Inhalt schwappende Magen reisst bei der Unterbindung, hierbei reichlich eine stark sauer reagirende, blaues Lackmuspapier energisch roth färbende, grünliche Flüssigkeit entleerend.

25. Der Mageninhalt stellt eine trübe, schmutzig graugrünliche Flüssigkeit dar, mit Beimischungen von weisslichen Krümeln und grösseren (offenbar Pflaumen-) Stücken.

26. Die Schleimhaut ist sehr leicht abstreifbar, gequollen, die Labdrüsen stärker hervortretend. Die Farbe sehr blassgrünlich mit einem Stich ins Rothe, nach dem Grunde zu röthlicher, mit punkt- und strichelförmigen rosafarbigen Blutaustritten durchsetzt, im Grunde — deutlich abgegrenzt — schmutzig gelbgrünlich und hier in einem Umkreise von 5 cm dicht besetzt mit grösseren und kleineren, theils punktförmigen, theils fleckigen, dunkel- bis schwärzlichrothen Blutaustritten, die sich auch spärlicher in der Umgebung finden.

27. In dem mit derselben Flüssigkeit gefüllten Zwölffingerdarm ist die Schleimhaut stark fettig, deutlich gelblich, namentlich auf der Höhe der Falten ebenfalls gequollen und gelockert.

36. Die Gebärmutter enthält freiliegend eine $1:1^1/_2$ cm grosse Frucht innerhalb der Eihäute und in Verbindung mit dem 4 : 4 cm umfänglichen schwammigen Mutterkuchen.

37. Die Schleimhaut ist dunkelröthlich, äusserst leicht abstreifbar, mit dunklen, schwarzen Blutaustritten vielfach besetzt, platt.

41. Der untere Theil des Zwölffingerdarms verhält sich wie der obere.

42. Die Leber ist 25 : 18 : 9 cm gross; die Kapsel ist glatt, stellenweise auf der äusseren Fläche durch im Lebergewebe sitzende kleine Blutaustritte dunkelroth durchscheinend, in grösserem Umfange an der Unterseite blauroth. Das Gewebe ist fest, lichtgelb-braun, das Zentrum der Läppchen grau-röthlich.

46. Der Darm enthält durchweg reichlich dünnen gelben Koth. Die Schleimhaut ist im Dünndarm etwa 1 cm weit stark in Falten gelegt, deutlich gelb, blutleer, aufgequollen, nicht gelockert, weiter abwärts leicht rosig, stellenweise mit rothen Punkten und Fleckchen durchsetzt; im Dickdarm, namentlich im oberen Theile äusserst faltig, wiederum gelb und gequollen.

52. Auf dem rechten Herzen fanden sich einzelne Blutaustritte. Die Muskulatur ist gleichmässig blauroth.

56. Die grossen Gefässe der Brust enthalten sehr reichlich dunkelrothes flüssiges Blut, das nicht sauer reagirt.

58. Der Zungenrücken ist grünlich verfärbt, die Schleimhaut stark gerunzelt und rauh anzufühlen. Im Grunde auf dem Gaumensegel und dem leeren Schlunde ist sie blauröthlich, ohne Gefässe, etwas aufgequollen. Die Mandeln sind nicht geschwellt.

59. Die Speiseröhre enthält etwas desselben Inhaltes wie der Magen. Die Schleimhaut ist gerunzelt, geschwellt, gelbgrünlich.

Die chemische Untersuchung stellte im Magen, Zwölffingerdarm, Mageninhalt und Speiseröhre das Vorhandensein von im Ganzen 9,452 g Zitronensäure fest.

Es besteht wohl kein Zweifel, dass es sich im vorliegenden Falle thatsächlich um eine Vergiftung mit Zitronensäure handelt. Dafür sprechen der Befund der chemischen Untersuchung, welche ausser der genannten Menge Zitronensäure keinerlei andere organische oder anorganische Gifte nachweisen konnte, sowie die Verätzung und hämorrhagische Entzündung in Magen und Duodenum. Die Vergiftung hat sich offenbar über mehrere Stunden erstreckt, wie aus den spärlichen klinischen Angaben (Uebelkeit schon 7 Stunden ante mortem, reichliches Erbrechen) hervorgeht. Auch spricht hierfür die Thatsache, dass sich im vergifteten Organismus neben den lokalen Erscheinungen bereits die Zeichen resorptiver Giftwirkung fanden, als welche man wohl sicherlich die Blutaustritte in Leber und Herz, vielleicht auch die in der Uterusschleimhaut gefundenen auffassen muss. Dass das in den Gefässen enthaltene Blut nicht sauer

reagirte, spricht nicht dagegen, da auch bei Vergiftungen durch Mineralsäuren der Tod stets eintritt, bevor alles Alkali im Blute gebunden ist, das Blut also immer noch seine alkalische Reaktion besitzt.

Auch erscheint es nicht zweifelhaft, dass die Verstorbene das Gift in der Absicht, einen Abort herbeizuführen, genommen hat. Es deuten auch einige mitgetheilte Aeusserungen der Betreffenden auf diese Absicht. Allerdings ist meines Wissens in der Literatur kein Fall bekannt, dass Zitronensäure als Abortivum benutzt wäre. Indessen ist Zitronensäure überall leicht zu haben, und sie wird beim Publikum immer bekannter, da, wie ich weiss, zur Herstellung von Limonaden und als Zusatz von Speisen statt der theureren Zitronen jetzt vielfach die weit billigere Säure benützt wird.

Näher zu erörtern ist nur die Frage nach der Menge der in diesem Falle eingeführten Zitronensäure. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes ergab das Vorhandensein von 9,452 g Zitronensäure. Da aber die Verstorbene reichlich erbrochen hatte, so ist ohne Weiteres anzunehmen, dass der bei Weitem grössere Theil des Giftes durch das Erbrechen aus dem Körper entfernt worden ist. Wir werden daher sicher nicht zu hoch greifen, wenn wir in unserem Falle die eingeführte Zitronensäuremenge auf mindestens 25 bis 30 g schätzen. Dieses Quantum könnte in Substanz oder in einer mehr oder weniger konzentrirten Lösung genommen worden sein. Da nun die Intensität der lokalen Wirkung bei solchen Aetzgiften direkt abhängt von der Konzentration, in welcher sie eingeführt werden, so kann man in unserem Falle versuchen, aus dem pathologisch-anatomischen Befund einen Rückschluss auf die Konzentration der angewandten Zitronensäurelösung zu ziehen.

Da weder Erfahrungen über derartige Vergiftungen am Menschen vorliegen, noch mir experimentelle Untersuchungen am Thier in dieser Richtung bekannt sind, so versuchte ich selbst durch eine Reihe von Thierversuchen die Frage zu entscheiden, in welcher Konzentration Zitronensäure bei innerlicher Einführung Verätzungen hervorriefe.

Da es sich nur um die Feststellung der lokalen Wirkungen handelte, so konnte ich zu meinen Versuchen Kaninchen benützen. Die resorptiven Vergiftungserscheinungen nach Zitronensäure werden ja allerdings beim Pflanzenfresser (Kaninchen), wie ja überhaupt das Bild der „Säurevergiftung" erheblich anders verlaufen als beim Fleischfresser und wohl auch beim Menschen, wennschon die Zitronensäure eine „pflanzliche" Säure ist.

Die Kaninchen erhielten die betreffende Zitronensäurelösung mittels Schlundsonde in den Magen. Mundhöhle und Speiseröhre blieben also von Aetzwirkungen frei.

I. Zunächst erhielt ein Kaninchen die Zitronensäure in möglichst konzentrirter Form. Da ein Theil der reinen krystallisirten Zitronensäure zu seiner Lösung nur 0,54 Theile Wasser braucht, so lässt sich mit Leichtigkeit eine Solution herstellen, welche in 10 ccm Flüssigkeit 10,0 g Säure enthält.

Von dieser Lösung erhielt ein Kaninchen von 1380 g Körpergewicht mittels Schlundsonde 10 ccm in den Magen. Sofort beginnen krampfhafte Bewegungen des Abdomen und heftige Dyspnoe. Nach 2 Minuten liegt das Thier nach vorn geneigt mit dem Kopf auf dem Boden, macht tiefe, krampfhafte Athembewegungen, und unter rapide zunehmender Schwäche tritt (ohne Krämpfe) innerhalb der nächsten Minute der Tod ein.

Bei der sofort vorgenommenen Sektion zeigt sich völlige Verätzung des untersten Theiles des Oesophagus, des ganzen Magens und Duodenums. Letzteres sowie das oberste Stück des Dünndarmes, sieht „wie gekocht" aus. Auch die untere Seite der Leber zeigt deutlich die ätzende Einwirkung der Säure. Nach Eröffnung des Magens sieht man massenhafte braune grössere und kleinere Blutungen in der ganzen Magenschleimhaut, namentlich im Fundus. Ferner sind viele Blutungen in beiden Lungen zu sehen. Die auf dem Schnitt dunklen Nieren zeigen starke Stauung.

In einem zweiten Versuch wurde die Wirkung einer erheblich schwächeren (10 %) Lösung probirt.

II. Kaninchen, 2040 g schwer, erhält mittels Schlundsonde 10 g Zitronensäure in 100 ccm Flüssigkeit. Das Thier zeigt nichts, auch nicht an den folgenden Tagen. Am vierten Tage wird es getödtet: es besitzt anscheinend völlig normale Schleimhäute und Organe.

Die weiteren Versuche wurden mit einer 30 % und einer 20 % Lösung angestellt.

III. Kaninchen, 2150 g schwer, erhält mittels Schlundsonde 30 g Zitronensäure in 100 ccm Flüssigkeit in den Magen. Nach 15 Minuten schreit es laut und stürzt in einem Krampfanfall mit Opisthotonus um. Die Krämpfe halten in wechselnder Heftigkeit etwa 5 Minuten lang an. Während dessen wird die Athmung immer seltener und röchelnd, das Thier liegt erschöpft auf der Seite und ist 20 Minuten nach dem Eingeben des Giftes todt.

Obduktion: starke Verätzung der Magenschleimhaut, die zahlreiche braune Blutungen, meist von Stecknadelkopfgrösse, aufweist. Geringere Aetzung und entzündliche Reizung des obersten Theiles des Duodenums. Die Abdominalorgane zeigen starke Stauung.

IV. Kaninchen, 1650 g schwer, erhält mittels Schlundsonde 20,0 g Zitronensäure in 100 ccm Flüssigkeit in den Magen. Nach 20 Minuten ist das Thier schwach, es setzen leichte allgemeine Krämpfe ein, die sich gelegentlich wiederholen. Die Schwäche nimmt immer mehr zu. Nach weiteren 30 Minuten liegt das Thier vollkommen auf der Seite, nur noch vereinzelte Krämpfe. Die Athmung ist selten und oberflächlich, der Herzschlag nur schwach fühlbar. — Eine Stunde nach Beginn der Vergiftung wird das Thier durch Genickschlag getödtet.

Obduktionsbefund: Die Magen- und Duodenalschleimhaut ist geröthet, auf ersterer sieht man einzelne stippchenförmige braune Blutungen. Die Gefässe sind stark injizirt. Im Abdomen starke Stauung; dasselbe zeigen auch Leber und Nieren.

Wir sehen also nach diesen Versuchen, dass beim Kaninchen eine 10 % Zitronensäurelösung nach innerlicher Darreichung noch keinerlei örtliche Aetzwirkungen hervorruft. Dieselben treten nach Applikation einer 20 % Lösung auf der Schleimhaut des Magens und Duodenums schon deutlich in Erscheinung und nehmen bei den stärkeren Lösungen mit der Konzentration zu.

Sonst wurde über die lokalen Wirkungen dieser Säure noch festgestellt, dass bereits die 10 % Lösung einen intensiv sauren und widerlich zusammenziehenden Geschmack im Munde hervorruft, dass aber selbst die konzentrirteste Lösung (10 g in 10 ccm Flüssigkeit) weder auf der Mundschleimhaut noch der Konjunktiva eines Kaninchens eine momentane Verätzung erzeugte, und auch auf der Zunge nur das Gefühl eines leichten Brennens (abgesehen von dem stark sauren Geschmack) hervorruft. Auf die äussere Haut ist auch die letztere Lösung völlig wirkungslos.

Hierin also unterscheidet sich die Zitronensäure wesentlich von der ihr chemisch nahestehenden Essigsäure. Diese besitzt bekanntlich starke keratolytische Eigenschaften und ist noch in 30 % Lösung ein starkes Aetzmittel für die Epidermis. In der Wirkung auf die Schleimhäute bei innerlicher Vergiftung scheinen indessen gewisse Aehnlichkeiten zwischen

diesen beiden Säuren zu bestehen. Nach der Angabe der Autoren sehen die durch Essigsäure verätzten Schleimhautstellen zuerst weissgrau aus und gehen dann in braunschwarze Schorfe über. Verluste der Mucosa sollen im Gegensatz zu den Mineralsäurevergiftungen im Magen gewöhnlich fehlen und nur Erweichung, Schwellung und hämorrhagische Entzündung zu sehen sein. Auch meine mit Zitronensäure vergifteten Kaninchen zeigten, abgesehen von der starken, auch in die Tiefen der Gewebe dringenden Aetzwirkung in Versuch I mit der am stärksten konzentrirten Lösung im Magen nur das Bild hämorrhagischer Entzündung.

Der Tod erfolgte wie bei allen Säurevergiftungen unter dem Bilde des Kollapses und lässt sich bei den Vergiftungen mit hohen Konzentrationen ohne Weiteres aus der starken örtlichen Aetzwirkung erklären. Im letzten Versuch, bei dem das Kaninchen nach einer Stunde, um das Vergiftungsbild abzukürzen, getödtet wurde, und in dem auch wiederholte Krämpfe das klinische Bild charakterisirten, wird man die Todesursache wesentlich in den — nicht näher untersuchten — resorptiven Giftwirkungen suchen müssen.

Die Vergiftung in unserem oben mitgetheilten Falle entspricht sowohl in der Intensität der bei der Sektion gefundenen Verätzungen sowie auch in seinem Verlaufe: mehrstündige Dauer der Vergiftung, allmählicher Verfall, — am meisten dem letzten der beschriebenen Kaninchenversuche. In diesem war eine 20 % Lösung zur Anwendung gekommen. Nun liegen die Verhältnisse für das Zustandekommen einer Aetzwirkung in dem stets reichlich mit Speisebrei gefütterten Kaninchenmagen viel ungünstiger, als in dem Magen eines Fleischfressers oder des Menschen. Wir werden daher für unseren Fall annehmen müssen, dass eine höchstens 15 bis 20 % Zitronensäurelösung von dem Mädchen getrunken worden ist. Der verhältnismässig geringfügige Befund spricht entschieden gegen die Aufnahme einer stärker konzentrirten Lösung. Da, wie oben auseinandergesetzt, in unserem Falle wohl 25 bis 30 g Zitronensäure eingeführt worden sind, so müsste die Verstorbene, wenn sie diese in 20 % Lösung genommen hätte, etwa 150 bis 200 ccm Flüssigkeit, d. h. ungefähr einen Tassenkopf voll, getrunken haben.

Es erscheint nun sonderbar, dass die Verstorbene eine so grosse Menge der stark sauren Flüssigkeit heruntergetrunken hat. Es gehört jedenfalls eine grosse Selbstüberwindung dazu. Denn, wie oben schon gesagt, ist der Geschmack schon einer 10 %, geschweige denn einer 20 % Zitronensäurelösung aufs Höchste widerlich sauer, und eine solche Lösung wirkt auf die Schleimhäute des Mundes stark zusammenziehend. Wie ich mich durch Titration überzeugte, entspricht eine 20 % Zitronensäurelösung in ihrer Azidität einer 7 % Schwefelsäure. — Jedoch werden wir durch die angestellte Ueberlegung zu der oben wiedergegebenen Annahme gedrängt.

Traumatische Gangrän an den Extremitäten und Arteriosklerose.

Von
Dr. Felix Hirschfeld-Berlin,
Privatdozent an der Universität.

Verletzungen, die eine Gangrän einzelner Extremitäten hervorrufen, sind im Allgemeinen selten, insofern unter diesen Verhältnissen meist ausgedehnte Zerstörungen vorliegen, die das Krankheitsbild beherrschen. Auf eine allerdings wohl nicht häufig vorkommende Form der Verletzung, die zu Gangrän führen kann, hat vor Kurzem Herzog[1]) aufmerksam gemacht. Nach stumpfen Gewalteinwirkungen sollen bisweilen an den grossen Gefässen der Beine oder der Arme Abreissungen der Intima und zwar meist Querrisse vorkommen, welche anfangs leicht übersehen würden, die aber nach einem oder mehreren Tagen das Absterben einzelner Glieder herbeiführen könnten. Für die Gutachterthätigkeit sind solche Fälle trotz ihrer Seltenheit von grosser Bedeutung, da derartige Ereignisse in der Regel auf einen schlecht sitzenden Verband geschoben werden und dadurch den Arzt belasten. Diese Zerreissungen der Gefässinnenhaut können sowohl bei ganz gesunden als auch bei arteriosklerotischen Gefässen stattfinden.

Für die Praxis wichtiger und auch wohl häufiger sind die Gangränerkrankungen, die bei alten Leuten und Diabetikern beobachtet werden. Es steht fest und ist durch eine Reihe von Arbeiten aus den letzten Jahren noch sicher erwiesen[2]), dass diese Form des Brandes sich ausschliesslich auf dem Boden von arteriosklerotischen Veränderungen entwickelt. Wenn sich diese Erkrankung verhältnissmässig häufig bei Zuckerkranken einstellt, so ist dies weniger auf eine bestimmte eigenartige Blutmischung (Dyscrasie) zu schieben als darauf, dass die Arteriosklerose bei solchen Diabetikern sehr stark entwickelt ist. Hiermit steht auch im Einklang, dass der Diabetes selbst unter diesen Verhältnissen meist nur leichten Grades ist, die Zuckerausscheidung im Urin beträgt selten mehr als einige Zehntel Prozent, eine vermehrte Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure oder Ammoniak ist auch nicht vorhanden.[3])

Ein Trauma bildet in solchen Fällen oft die Gelegenheitsursache, die aber auch fehlen kann. Für die gutachtliche Thätigkeit ist nun wichtig, dass eine vorhandene Disposition die Wirksamkeit eines äusseren Einflusses bei der Entstehung einer Krankheit nicht ausschliesst. Allerdings ist hierbei eine Grenze gezogen. Nach einer Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts[4]) wird Folgendes gefordert: Da bei einem bestehenden Diabetes auch die allerkleinste Risswunde zur allgemeinen Gangrän führen könne, müssten an den Nachweis und die Art des Unfalls besonders hohe Anforderungen gestellt werden.

Auf Grund zweier Beobachtungen möchte ich in dem Folgenden auf die Bedingungen eingehen, die bei der Entscheidung der vorliegenden Frage von Bedeutung sind.

1. Kaufmann H., ein 1836 geborener Mann, der früher immer gesund gewesen war, erkrankte im Winter 1897/98 an Diabetes. Die Symptome bestanden nur in gesteigertem Durst. Die Zuckerausscheidung betrug bei kohlehydratreicher Kost etwa 1—2 Prozent bei einer Urinausscheidung von etwa 1½ Litern. Auf eine Verringerung der Kohlehydrate sank die Zuckerausscheidung rasch auf 0,1—0,2 Prozent, verschwand auch bisweilen vollständig.

April 1898 erkrankte H. an einem „Rheumatismus" des l. Beins. Andere Körpertheile waren gar nicht befallen. Die Schmerzen sassen besonders im l. Unterschenkel und Fuss, waren nachts stärker als bei Tage. Das Gehen wurde fast zur Unmöglichkeit. Nach etwa 4—6wöchentlichem Bestehen der Krankheit besserten sich die Beschwerden allmählich. Das linke Bein schien ihm jedoch nun etwas schwächer geworden zu sein als das rechte, es ermüdete leichter nach Anstrengungen.

Im Juli 1898 merkte H. plötzlich Schmerzen in dem l. Fuss an dem Nagelgliede der 4. Zehe am äusseren Rande des Nagelfalzes. Er führte diese

---

[1]) Herzog, Beiträge zur klin. Chirurgie, 23. Bd., S. 643, 1898.

[2]) M. Sternberg, Virchows Archiv, 161. Bd., 1900; Bunge, Langenbecks Archiv, 63. Bd., 1901; Zoege von Manteuffel, Mittheilungen aus dem Grenzgebiet der Med. und Chirurgie, 10. Bd., S. 356. In diesen Arbeiten sind auch ausführliche Literatur-Verzeichnisse.

[3]) F. Hirschfeld, Die Zuckerkrankheit, Leipzig 1902, S. 77.

[4]) Maréchaux, D. Zeitschr. 1898, S. 11.

Schmerzen auf den Druck eines neuen Stiefels zurück. Die Schmerzen nahmen im Verlauf von etwa 8 Tagen immer mehr zu; auch traten lebhafte Schmerzen in dem Unterschenkel wieder auf, jedoch nicht so heftig wie im April.

Etwa 10—12 Tage, nachdem H. die Schmerzen in der Zehe verspürt hatte, sah ich ihn und konnte folgenden Befund erheben:

An dem linken Fuss das gesammte Nagelglied intensiv geröthet, geschwollen und schmerzhaft auf Berührung. An der Aussenseite des Nagelfalzes eine fast erbsengrosse, schwärzliche Verfärbung. An dem l. Bein ist weder an den Unterschenkeln, noch in der Kniekehle ein Puls zu fühlen. (An dem r. Bein ist in der Kniekehle die Arteria poplitea schwach fühlbar.)

Die Herzthätigkeit ist normal. Herztöne regelmässig 76 bei Bettruhe, an den Körperarterien ist keine besondere Andeutung von Härte oder Schlängelung nachzuweisen, der Puls erscheint keinesfalls hart. — Pat. giebt an, bei seiner Thätigkeit viel gestanden zu haben.

Der Diabetes ist nicht bedeutend. Auf etwa 200 g Kohlehydrate in der Kost werden etwa 1½ Liter Urin mit 0,6–0,7 Prozent Zucker entleert. Eiweiss ist nicht vorhanden.

Dem Kranken wird strenge Ruhe, jedoch häufiger Wechsel der Lage anempfohlen, das Bein wird mit verschiedenen Bädern (unter Zusatz von Weizenkleie, Kamille u. s. w.), sowie sehr vorsichtiger Massage behandelt. Die Diät enthält etwa 120—150 g Kohlehydrate und Wein (täglich ½ Flasche guten Rheinwein), ausserdem erhält er täglich 4—6 g Karlsbader Salz in kalter kohlensäurehaltiger Lösung, dass täglich ein- bis zweimal Stuhlgang erfolgt. Die Schwellung der Zehe geht hierauf im Verlauf von 8 Tagen zurück, es war aber die folgenden Wochen noch deutlich verringerte Sensibilität an dieser Zehe nachzuweisen, erst allmählich verschwand diese Anomalie; auch verkleinerte sich der schwarze Fleck immer mehr. Nach 2—3 Monaten waren alle Erscheinungen geschwunden. Der Kranke konnte den Fuss wieder gebrauchen.

Seitdem habe ich den Kranken 4 Jahre lang gelegentlich ein- bis zweimal im Jahre gesehen und von ihm erfahren, dass sich „rheumatische" Beschwerden wohl noch gelegentlich zeigten, auch scheint ihm das linke Bein etwas schwächer als das rechte. Schwere Symptome haben sich aber nie wieder bemerkbar gemacht. Das Stehen hat er nach Möglichkeit eingeschränkt.

In dem Falle H. hat sich also der Brand, wenigstens in seinen Anfängen, unter dem Einfluss einer äusseren Einwirkung entwickelt, wenn diese auch sehr geringfügiger Natur war und ein Stiefeldruck, der zu einer Entzündung führt, kaum als ein Unfall aufzufassen sein dürfte. In Folge der hochgradigen Degeneration der Gefässe kam es nicht zur Heilung, sondern ein Theil der Zehe verrieth Neigung zum Absterben. Im weiteren Verlauf trat allerdings Heilung ein. Wenn also auch die arteriosklerotische Entartung der Gefässe die wesentliche Vorbedingung für die Entwicklung des Brandes darstellt, so lehrt diese Beobachtung doch, dass sich trotzdem der Kranke Jahre lang weiter erhalten kann[1]) Je weiter vorgeschritten die Degeneration der Gefässe ist, desto geringfügiger kann unter Umständen das Trauma sein, das den Brand herbeiführt. Die Kollateralbahnen genügen zwar noch, um bei schwachen Leistungen einer Extremität diese mit Blut zu versorgen, ein Missverhältniss ergiebt sich jedoch sofort, wenn irgend ein infektiöser Prozess an einzelnen Stellen, namentlich an der äussersten Peripherie, einen gesteigerten Blutzufluss bedingt.

Bei einer derartigen Beurtheilung wäre auch ein Zusammenhang zwischen Trauma und Brand nicht abzulehnen, wenn sich durch die „rheumatischen" Schmerzen im Bein gewissermassen der Brand schon angekündigt hat und die Verletzung erst einige Wochen nach dem Ausbruch dieses Vorboten erfolgt. Wie die Beobachtung bei H. lehrt und wie auch aus zahlreichen anderen Erfahrungen hervorgeht, können solche Zustände sich bessern, sie brauchen jedenfalls nicht immer bald zu Gangrän zu führen. Ein Trauma erschwert aber unter diesen ungünstigen Zirkulationsverhältnissen den Ausgleich der Störung und bringt dadurch die entscheidende ungünstige Wendung in dem Befinden des Kranken.

Die zweite Beobachtung, die ich hier mittheilen will, habe ich nicht selbst gemacht, ich verdanke sie nur der Kenntniss der gesammten Akten.

2. Fall. Y. ein 52jähriger Kaufmann, der früher stets gesund gewesen sein will, aber seit etwa einem Jahr zuckerkrank ist, erleidet am 24. Oktober einen Unfall, indem er von einem Badediener in einer grossen Berliner Badeanstalt beim Schneiden der harten Haut an der Fussohle nahe an der Basis der vierten Zehe des rechten Fusses verletzt wurde. In den ersten Tagen bemerkte er nichts von dem Unfall, erst nach mehreren Tagen empfand er Schmerzen, musste sich zu Bett legen und am 31. Oktober (1. Woche nach dem Unfall) ärztliche Hilfe nachsuchen. Der Arzt bemerkte keine Schnittwunde mehr, jedoch schien ihm die gesammte Umgebung der fraglichen Stelle brandig, weshalb er die Ueberführung des Kranken in ein Berliner Krankenhaus anordnete. Dort musste am 29. November (fünf Wochen nach dem Unfall) die Amputation des Oberschenkels gemacht werden. Hierauf trat vorübergehend Besserung ein, schliesslich erfolgte jedoch zwei Monate später der Tod unter den Symptomen einer Nierenentzündung und Herzschwäche am 26. Januar.

Da Y. bei einer Unfallversicherungs-Gesellschaft versichert war, verlangte die Wittwe nach dem Tode die Auszahlung der Versicherungssumme, was jedoch die Versicherungsgesellschaft ablehnte. Die Verweigerung wurde damit begründet, dass der Unfall wegen seiner Geringfügigkeit nicht in Betracht kommen könnte, der Tod des Y. sei nur durch die Zuckerkrankheit, an der er gelitten hätte, bedingt.

In dem nun folgenden Rechtsstreit wurden drei verschiedene Gutachten abgegeben.

Gutachten des Krankenhausarztes A.

Y. wurde von mir vom 25. November bis zu seinem Tode, am 26. Januar, behandelt. Als ich ihn das erste Mal sah, litt er an einem Brande der rechten vierten Zehe, welcher schnell nach oben fortschritt und schon am 29. November die Amputation am Oberschenkel nöthig machte. Patient behauptete, zuckerkrank zu sein, ich selbst zweifelte daran nicht, wiewohl ich nie Zucker im Urin nachweisen konnte. Dagegen war er schwer nierenkrank, er hatte andauernd enorme Mengen von Eiweiss im Urin.

Er gab an, vier Wochen zuvor am Fussballen des rechten Fusses beim Abtragen eines Hühnerauges verletzt zu sein, ich entsinne mich indessen nicht, ein Geschwür an dieser Stelle gesehen zu haben, habe allerdings darüber keine genauen Notizen. Für mich ist es nach meiner ärztlichen Ueberzeugung zweifellos, dass der brandige Prozess durch die hochgradigen Verkalkungen der Schlagadern, welche wahrscheinlich Folge der Zuckerharnruhr waren, bedingt wurde und in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Verletzung stand.

Diese Veränderungen in den Schlagadern und in den Nieren waren es auch, welche eine Heilung der Amputationswunde nicht erfolgen liessen, wiewohl der Wundverlauf an sich ein tadelloser war. Die Folgen jener Organveränderungen machten sich vielmehr immer mehr geltend, die Herzthätigkeit liess nach, die Urinausscheidung stockte, und unter diesen Erscheinungen erfolgte am 26. Januar der Tod.

Die Sektion bestätigte diese Ansicht vollständig. Die Amputationswunde war fast verheilt, ihr Zustand gab keinerlei Erklärung für den Tod. Dagegen fanden sich hochgradige Verkalkungen in der Aorta sowohl als in den übrigen Körperarterien, ganz besonders aber in den Kranzarterien des Herzens. Dieser Befund allein würde die Todesursache genügend

[1]) Zoege von Manteuffel (l. c. 382), der die Besserungsfähigkeit dieser arteriosklerotischen Erkrankungen auch betont, weist noch darauf hin, dass diese nach seinen Erfahrungen bei Männern schliesslich immer zu Gangrän führen. Indem er jedoch von einem Jahrzehnte langen Verlauf dieser Vorboten in einzelnen Fällen berichtet, gesteht er diesen gewissermassen doch eine gute Prognose zu.

erklären, dafür kann aber ausserdem die konstatirte Nierenentzündung als wesentlich angesehen werden.

A. erklärt in diesem Gutachten die Arteriosklerose als wesentliche oder vielmehr ausschliessliche Ursache des Brandes. Dem Trauma ist A. nicht geneigt, eine Rolle einzuräumen. Das tödtliche Ende wird auf die umfangreichen Veränderungen an den Arterien der wichtigsten Organe sowie auf die Nierenentzündung zurückgeführt.

Auf Beschluss des Gerichtes wurde noch das Gutachten eines Physikus eingeholt, der lediglich nach Kenntniss der Akten seine Entscheidung abzugeben hatte.

Gutachten des Physikus B.

Im vorliegenden Falle hat die Krankheit von der Verletzung bis zum Tode zwar einen Verlauf genommen, welcher die Annahme sicherlich gestattet, dass das Brandigwerden des betreffenden Fusses eine Folge einer „kleinen Schnittwunde" war, doch kann man nicht sagen, dass das Krankheitsbild für eine Todesart durch Blutvergiftung unter den Erscheinungen des Brandes spricht. Beim Tode des Y. waren seit der Verletzung reichlich 3 Monate und seit der Amputation 59 Tage vergangen und der Wundverlauf an sich war ein tadelloser gewesen.

Unter diesen Umständen war der brandige Prozess im Bein ohne solche Folgen auf den Gesammtorganismus gewesen, dass man den Unglücksfall vom 24. Oktober in ursächlichen Zusammenhang mit dem Tode zu bringen vermochte.

Bringen wir nun gar in Erfahrung, dass Y. schon ca. ein Jahr vor der Verletzung an Zuckerkrankheitt litt, dass sich während des Krankenlagers nach der Amputation „andauernd enorme Mengen von Eiweiss" in seinem Urin fanden und dass sich bei der Leichenöffnung hochgradige Verkalkungen der grossen Körperschlagader — Aorta — sowohl, als in den übrigen Körper-Arterien, ganz besonders aber in den Kranzadern des Herzens vorfanden und dass endlich der Zustand der Amputationswunde keinerlei Erklärung für den Tod gab, so vermag ich mein Gutachten getrost dahin abzugeben:

„Im Hinblick auf die durch die bisher vernommenen Aerzte festgestellte Körperbeschaffenheit des Y., insbesondere die konstatirte Zuckerkrankheit und die Verkalkungen der Schlagadern steht der klägerischerseits behauptete Unfall in keinem ursächlichen Zusammenhange mit dem Tode des Y."

Es würde sich nämlich in keinerlei Weise begründen lassen, dass die krankhaften Veränderungen in den Schlagaderwänden sowie die Nierenentzündung mit der Ausscheidung von enormen Massen von Eiweiss und die bei dem Y. festgestellte Zuckerkrankheit als Folgezustände der qu. Verletzung zu betrachten sind.

Wenn auch richterlicherseits nicht darnach gefragt worden ist, so muss sich jedoch der Sachverständige darauf gefasst machen, dass er seiner Zeit befragt werden dürfte, ob nicht das lange Krankenlager nach der durch das Brandigwerden des verletzten Fusses unerlässlich gewordenen Amputation des rechten Beines den Tod beschleunigt hat.

Nach einem weiteren Gutachten ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass Y. trotz seiner schweren organischen Leiden ohne den Zwischenfall der Verletzung und deren Folgen doch wohl am Ende noch etwas länger hätte leben können.

B. scheint schon geneigt zu sein, das Trauma als Gelegenheitsursache des Brandes anzuerkennen, in dem vorliegenden Fall will er aber den Tod nur auf die Nierenentzündung und die Arteriosklerose zurückführen, da er, wohl mit Recht, hervorhebt, dass das Krankheitsbild nicht dem gewöhnlichen Altersbrand entsprach. Schliesslich erklärte er es aber für möglich, dass das Krankenlager auf diesen Prozess ungünstig eingewirkt haben könnte und so durch den Unfall das Leben des Y. doch abgekürzt worden wäre. Dieser letzte Umstand veranlasste das Gericht, noch ein Gutachten bei dem Universitätsprofessor C. einzuholen, das ich hier in seinem wesentlichen Inhalt folgen lasse.

Gutachten des Universitätsprofessors C.

Ob bei Diabetikern (Zuckerkranken) auch ohne Verletzung einmal Brand eines Gliedes entstehen kann, ist für die vorliegende Frage ohne Bedeutung, da hier der Brand nach und von einer Verletzung entstanden ist. Es hätte möglicher Weise ein Brand auch ohne Verletzung sich bei dem Y. entwickeln können, es hat sich aber derselbe nach einer Verletzung entwickelt. Nicht auf das „hätte", sondern auf das „hat" kommt es aber an.

Weiter wird argumentirt, dass nicht die Verletzung als solche tödtlich würde, sondern nur unter den begleitenden Umständen, weil der Verletzte krank und in bestimmter Weise krank war. Wäre der Verletzte gesund und nicht krank gewesen, so hätte die Verletzung nicht den Brand hervorgerufen. Diese Argumentation ist für die Frage nach der Todesursache im gegebenen Fall ebenfalls werthlos. Es handelt sich nicht darum, wissenschaftlich festzustellen, warum eine kleine Wunde zur sogenannten Blutvergiftung oder zum Brande führt, sondern ärztlicherseits klarzulegen, dass die kleine Wunde im gegebenen Falle, d. h. bei dem von Zuckerharnruhr und an Arteriensklerose leidenden Y. zum Brande geführt hat. Das ist festgestellt; alles Andere ist für die gerichtliche Beurtheilung gleichgiltig.

Y. litt schon ein Jahr vor seiner Verletzung am 24. Oktober nach Angabe seines Arztes an der Zuckerruhr.

Leute, die an dieser Krankheit leiden, bekommen leicht nach unbedeutenden Verwundungen, kleinen Stich- und Schnittwunden, den Brand in der Umgebung und im Grunde der Wunde und zwar in Folge des Ortes der Verwundung. So erklärt es sich nach unserem medizinischen Wissen anstandslos, warum auf die geringfügige Verletzung hin der Y. den Brand bekommen hat.

A. ist der Ansicht, dass die bei der Sektion gefundenen Destruktionen der Arterien und Nieren eine ausreichende Todesursache abgegeben haben.

In Bezug auf die Arterien ist diese Annahme unrichtig. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass Leute mit mehr oder weniger starren verkalkten Arterien 20 und selbst mehr Jahre leben können. Ueber die Nierenentzündung erfahren wir nichts Anderes, als dass Y. Mengen von Eiweiss im Urin ausgeschieden hat, und dass nach der Operation die Harnausscheidung stockte.

Es ist also sicherlich eine schnell sich steigernde Nieren-Affektion dagewesen. Eine solche tritt gewöhnlich dann bei Zuckerkranken ein, wenn sich an ihnen ein brandiger Prozess entwickelt. Ist vollends dieser Brand ein so schnell fortschreitender, dass in 29 Tagen das Bein bis an den Oberschenkel angegriffen ist, so wird allemal, auch wenn der betreffende Patient nicht zuckerkrank ist, Eiweiss in grosser Menge auftreten. Bei jedem Zuckerkranken besteht eine Neigung zu schweren und schnell verlaufenden Nierenerkrankungen.

Greift, wie das immer der Fall ist, ein fortschreitender Brand durch die giftigen Stoffe, die sich in den brandigen Herden entwickeln und in die Zirkulation übergehen, die Nieren an, so entwickelt sich eben eine, durch eine reichliche Eiweissausscheidung ausgezeichnete Nierenentzündung — Nephritis septica — an der die Patienten, ob sie nun amputirt werden oder nicht, sehr oft sterben.

Nimmt man also auch an, dass Patient nicht an den Folgen der Amputation gestorben ist, was ich nicht annehme, so ist er an einer Nierenaffektion gestorben, die die Folge des bei dem zuckerkranken Manne fortschreitenden Brandes, also einer durch die Verletzung bedingten Krankheit war.

Gleichgiltig ist es, ob der Tod Folge der Erschöpfung (Stocken der Herzaktion) durch die Amputation, oder durch den Brand war, denn Beide, die Amputation wie der Brand, waren bedingt durch die Störungen, welche die Verletzung nach sich zog.

Der Tod des Y. ist demnach die unmittelbare und gerade Folge der von ihm am 24. Oktober erlittenen Verletzung am Ballen der vierten Zehe gewesen.

Nach C. war also der Vorgang folgender: Auf Grund der Verletzung bildet sich an den Zehen eine gangränöse Stelle, die zu einem fortschreitenden Brand oder vielmehr zu weiterschreitenden Veränderungen der Beingefässe führt. Im Anschluss hieran bildet sich eine zum Tode führende septische Nephritis aus, so dass der Tod als unmittelbare Folge des Traumas anzusehen wäre.

Dieses Gutachten bestimmte den Gerichtshof, die Versicherungsgesellschaft zur Zahlung der gesammten Versicherungssumme zu verurtheilen.

In den Schlussfolgerungen von C. sind mehrere Punkte bemerkenswerth.

Zuvörderst fällt auf, dass als ein Beweis für die fortschreitende Natur des Brandes angenommen wird, dass bei der Amputation des Oberschenkels am 29. Tage nach Eintritt des Brandes die Gefässe des Oberschenkels hochgradig verändert angetroffen wurden. Dies ist aber nach unsern Anschauungen über die Entstehungsweise des Brandes zu erwarten. Virchow wies schon in seinen die Lehre von der Thrombose und Embolie begründenden Arbeiten darauf hin, dass der Brand an peripheren Theilen zum Ausbruch kommt, weil die Gefässe viel weiter zentralwärts schon verändert sind.[1]) Aus dieser Ursache haben auch erfahrungsgemäss die bisweilen am Beginn einer gangränösen Erkrankung vorgenommenen tiefen Amputationen so selten einen günstigen Erfolg. Wären bei Y. die Gefässe des Beines nicht arteriosklerotisch erkrankt gefunden worden, so wäre es überhaupt unverständlich, warum die kleine Schnittwunde nicht geheilt war, sondern gangränös wurde.

Ferner nimmt C. an, dass die Eiweissausscheidung durch eine Resorption giftiger Stoffe von der Wunde aus hervorgerufen war und dementsprechend eine Nephritis septica vorhanden war. Hiergegen spricht aber die Angabe des behandelnden Krankenhausarztes, dass sowohl der Wundverlauf an sich ein tadelloser, war wie auch die Amputationswunde bei der Sektion günstig erschien und ihr Zustand, abgesehen von einer gewissen mangelnden Heilungstendenz, in keiner Weise den eingetretenen Tod erklärte. In den Akten ist übrigens noch ein längerer Brief von Y. an seinen Rechtsanwalt enthalten, den er etwa 4 Wochen nach der Amputation schrieb, und der von einem septisch Erkrankten kaum geschrieben sein könnte. Diese Punkte sprechen entschieden gegen das Bestehen einer septischen Nephritis und lassen nur die Annahme zu, dass sich auf dem Boden der weit im Körper verbreiteten Arteriosklerose eine Form der Nierenentzündung entwickelt hat, die gerade für Zuckerkranke charakteristisch ist, die sklerosirende Nephritis.[2]) Es stellt sich hierbei zuerst eine Verödung der Glomeruli und bindegewebige Schrumpfung ein. In Fällen, in denen eine stärkere Albuminurie besteht, ist auch an Degeneration und Verfettung des Epithels der Harnkanälchen zu denken. Dass hierbei häufig, wenn auch nicht immer, der Zucker schwindet, wie dies bei Y. zu beobachten war, ist bekannt. Auffallend erscheint nur der verhältnissmässig rasche Verlauf dieser Nierenschrumpfung. A. giebt an, dass bei Y. während des fast 3 Monate betragenden Krankenhausaufenthaltes immer grosse Mengen von Eiweiss im Harn gefunden wurden. Es erscheint dadurch wahrscheinlich, die Nierenschrumpfung wohl schon vor dem Trauma sich zu entwickeln begann. Zum Vergleich möchte ich übrigens noch bemerken, dass nach meinen Erfahrungen eine Eiweissausscheidung im Harn bei den an Gangrän erkrankten Diabetikern meist nachzuweisen ist[3]), doch ist diese meist unbedeutend und übersteigt selten 1—2‰. In dieser Beziehung ähneln die an dieser Komplikation leidenden Zuckerkranken vollständig den an Staar erkrankten ebenfalls meist im höheren Alter stehenden Leidensgefährten. Ein geringes Fieber erhöht in der Regel die Albuminurie nicht beträchtlich, nur wenn sich rasch verlaufende und zum Tode führende fieberhafte septische Erkrankungen einstellen, habe ich die Albuminurie erheblich zunehmen sehen. Jedenfalls entspricht, mit Rücksicht auf die übrigen Symptome, die im Falle Y. beobachtete Albuminurie nicht dem Bilde einer septischen Nephritis.

[1]) Vergl. hierüber v. Recklinghausen. Allgemeine Pathologie des Kreislaufs. Stuttgart 1883. S. 346.

[2]) Senator. Die Erkrankungen der Nieren. Wien 1902. S. 294.

[3]) Der erst mitgetheilte Fall H. gehörte zu den Ausnahmen, bei denen Eiweiss im Harn vermisst wurde. Bei einer Untersuchung, die vor 2 Jahren (also 2 Jahre nach der gangränösen Erkrankung) von mir vorgenommen wurde, stellte ich dagegen eine sehr geringfügige Albuminurie fest.

Es wäre nun zum Schluss die Frage zu beantworten: Ist eine auf dem Boden der allgemeinen Arteriosklerose entstandene Schrumpfung der Nieren auf das Trauma zurückzuführen? Was die Dauer der Erkrankung angeht, so ist schon erwähnt worden, dass in der Regel wohl eine etwas längere Zeit, etwa ½—1 Jahr nöthig ist, bis diese Erkrankung zum Tode führt, indessen ist schliesslich die Möglichkeit vorhanden, dass bei Y. die Krankheit innerhalb 3 Monate sich abgespielt hat. Eine Beeinflussung der Nierenentzündung oder vielmehr der arteriosklerotischen Nierenschrumpfung durch das Trauma ist aber weder auf Grund von klinischen Erfahrungen noch von physiologischen Vorstellungen anzunehmen. Matthes[1]) hat be der Erörterung der Frage über das Zustandekommen der Arteriosklerose in den Hirngefässen mehrere Beobachtungen aus der Literatur mitgetheilt, wonach Traumen zur Entwicklung dieser Degeneration in den Hirngefässen beitragen, es wäre aber noch ein oder mehrere Schritte weiter gegangen, wenn man auch einen Einfluss auf den Schrumpfungsprozess in den Nieren annehmen wollte. Nach dem Gutachten von B. wäre zwar an die Möglichkeit zu denken, dass das Krankenlager einen ungünstigen Einfluss ausgeübt hat. Dies wäre aber dann vor Allem wahrscheinlich, wenn ausschliesslich die Symptome der Herzschwäche sich bemerkbar gemacht hätten und nicht andauernd grosse Mengen Eiweiss in dem Harn vorhanden gewesen wären.

Ich möchte daher folgenden Schluss ziehen:

Bei Y. sind in dem ganzen Krankheitsverlauf gewissermassen zwei Krankheiten anzunehmen: zuerst die gangränöse Erkrankung der untern Extremität, wobei der Schnittwunde, mag sie auch noch so unbedeutend sein, trotz der vorhandenen Disposition ein Einfluss einzuräumen ist, dann die arteriosklerotische Nierenschrumpfung, deren Zusammenhang mit dem Trauma nicht nachzuweisen ist.

Schliesslich noch eine Bemerkung zur Prognose des Brandes. Zoege von Manteuffel will[2]) auf Grund seiner Erfahrungen zwei Formen der Arterioklerose, die zu Gangrän führen, unterscheiden.

Bei der ersten Form sehe man die Sklerose das gesammte Gefässsystem ergreifen als totale Angiosklerose. Alsdann ist auch das Herz mit betheiligt (Myofibrosis nach Dehio). Der Grad der Erkrankung des Herzens ist natürlich von der allergrössten Bedeutung für den Verlauf des Leidens.

Bei der zweiten Form der Arteriosklerose ist diese eine lokale, die nur oder fast nur die untern Extremitäten betrifft und lokale Ursachen hat. Da das Herz dabei gar nicht betheiligt ist, kann sie Jahrzehnte lang andauern. In diesen Fällen soll das Rauchen und Kältewirkung ätiologisch mit in Betracht kommen.

Bei der Durchsicht meiner Beobachtungen fällt es mir allerdings in vielen Fällen schwer, die obige Eintheilung durchzuführen, die beiden mitgetheilten Krankengeschichten scheinen aber vorzügliche Paradigmen für diese Krankheitsformen abzugeben. Bei Y. ist trotz der für Gangrän niedrigen Lebensjahre (52) eine über das gesammte Gefässsystem ausgebreitete

[1]) Matthes. Volkmannsche Sammlung klin. Vorträge 322 1902.

[2]) l. c. S. 381.

Arteriosklerose nachweisbar, der Verlauf ist sehr ungünstig. Bei H. ist trotz des höheren Alters der Verlauf ein günstigerer. Die Arteriosklerose scheint hier nur auf die unteren Extremitäten beschränkt. Die Herzkraft ist vollständig erhalten. Aetiologisch ist hier vielleicht eine rein örtliche Ursache, nämlich langes Stehen, bei dem Patienten wirksam gewesen.

Das Ergebniss der vorstehenden Auseinandersetzungen fasse ich folgendermassen zusammen:

Bei dem Brand der Greise und Zuckerkranken stellt die Arteriosklerose zwar die für die Entstehung der Krankheit Ausschlag gebende Disposition dar, trotzdem vermag ein Trauma einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer ausüben, da diese Gefässdegeneration Jahre und bisweilen sogar Jahrzehnte bestehen kann. Aus diesem Grunde beweist auch das Auftreten irgend welcher Symptome der Arteriosklerose (rheumatoide Schmerzen, leichte Ermüdbarkeit u. s. w.) im Allgemeinen nichts für ein rein spontanes Entstehen des Brandes, denn selbst weitgehende Symptome können sich wiederum zurückbilden. Man muss in jedem einzelnen Falle daher untersuchen, wie die Heilungsaussichten nach dem allgemeinen Befinden und in früher vorangegangenen Anfällen waren, und ob das Trauma seiner ganzen Natur nach geeignet war, die Heilungsmöglichkeit zu verringern.

Bei der Beurtheilung des Krankheitsverlaufs ist von Bedeutung für die Gutachterthätigkeit, ob der Tod unter den Erscheinungen des fortschreitenden Brandes (Sepsis oder zunehmender Herzschwäche) erfolgte; alsdann darf man in der Regel wohl einen Zusammenhang zwischen Trauma, Gangrän und Tod auch bei einem mehrmonatigen Verlauf annehmen. Entwickelt sich jedoch auf dem Boden der Arteriosklerose eine Nierenschrumpfung, so vermögen wir nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft einen Zusammenhang zwischen dem Trauma und dem Tode nicht nachzuweisen.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Hildesheim.

Eine neue Methode der Funktionsprüfung des Plattfusses.

Von

Dr. med. **Ernst Becker,**

Königlichem Kreisarzt und Oberarzt des Krankenhauses.

Der Plattfuss spielt in der Unfallheilkunde für den Verletzten, wie für den ärztlichen Sachverständigen eine gleich wichtige Rolle, sei es, dass es sich um Fälle von direkter Gewalteinwirkung auf das Fussskelet handelt, d. h. um diejenige Veränderung, für welche man ausschliesslich die Bezeichnung des „traumatischen" Plattfusses reserviren sollte, sei es, dass in Folge eines schlecht geheilten Knöchelbruches (typischer Abduktionsbruch Dupuytrens) der innere Fussrand tiefer rückt und nach und nach das Fussgewölbe abgeflacht wird. Das Verkennen des Leidens schädigt den Verletzten bei der Geltendmachung berechtigter Ansprüche und den Gutachter hinsichtlich seiner Zuverlässigkeit und Genauigkeit in den Augen der Behörden und Genossenschaften: Immerhin giebt es Fälle genug, in denen verschiedene Sachverständige über den gleichen Fall verschiedener Ansicht sein können und thatsächlich sind, insbesondere dann, wenn im Laufe der Prozessführung seitens des Verletzten neuerdings Klagen vorgebracht werden, die vorher nicht bestanden haben, so dass dem Vordergutachter nicht der Gedanke kommen konnte, dass möglicher Weise Plattfussbeschwerden zu Grunde liegen könnten. Ich sehe dabei selbstverständlich von beabsichtigten Täuschungen ab.

Man ist daher verpflichtet, alle nur möglichen Untersuchungsmethoden zu Rathe zu ziehen. Es genügt nicht, festzustellen, dass der Fuss, besonders beim Stehen, breiter und länger als normal, der Fussrücken flach erscheint, dass der innere Fussrand sich ganz auf den Boden aufstützt und in höheren Graden konvex erscheint, dass die Ferse stärker nach hinten vorspringt und die Achillessehne meistens straff gespannt ist, dass unter dem prominenten inneren Knöchel ein rundlicher Vorsprung (caput tali) und noch weiter nach unten und etwas mehr nach vorn noch ein weiterer Vorsprung (Tuberositas des Schiffbeines) in die Erscheinung tritt, dass endlich bei der Betrachtung des Fusses von hinten Achillessehne und Ferse nicht in einer geraden Linie verlaufen, sondern einen stumpfen Winkel bilden. Auch wird nicht Jeder in der Lage sein, Röntgenbilder anzufertigen oder, wie Hübscher[1]) dieses mit seinen schönen Untersuchungen gethan hat, die Perimetrie des Fussgelenkes beim Plattfuss festzustellen, weil dazu, wenn auch nicht sehr kostspielige, doch immerhin für den praktischen Arzt sonst nicht verwerthbare Apparate von Nöthen sind. Sohlenabdrücke sollte aber eigentlich jeder Sachverständige seinem Gutachten beifügen. Denn einerseits geben dieselben den Laienrichtern das beste und deutlichste Bild von der Hochgradigkeit der in Frage kommenden Veränderung, andererseits ermöglichen sie den späteren Gutachtern einen Schluss über etwa eingetretene Besserungen oder Verschlechterungen in dem Zustande des Verletzten.

Die nach v. Volkmanns Angaben hergestellten Berussungsabdrucke, welche nachträglich durch eine Auflösung von Schellack in Spiritus fixirt werden können, haben mancherlei Uebelstände. Einmal wird durch die hochgeschraubte russende Lampe die Zimmerluft verpestet, sodann erfordert das Auschwärzen des Bogens längere Zeit und Sorgfalt, damit der Russ überall in gleich dicker Schicht haften bleibt, bei unvorsichtiger Handhabung vor der Fixirung kann der Sohlenabdruck verrückt werden und schliesslich erfordert auch das Uebergiessen der Schellacklösung einige Geschicklichkeit. Vor Allem aber sind diese Papierbogen ungemein brüchig und leiden sehr in den Unfallakten.

Ich habe daher eine — übrigens auch von anderer Seite bereits vorgeschlagene — Methode, Sohlenabdrücke herzustellen, seit etwa Jahresfrist geübt und bin mit derselben sehr zufrieden. Ich benutze eine etwa 1 cm dicke matte (geätzte) Glasscheibe und verreibe auf derselben mit Hilfe eines grossen Korkes, wie er in Apotheken zum Verschluss weithalsiger Pulvergläser benutzt wird, gewöhnliche Druckerschwärze. Es ist nöthig, dass die Vertheilung überall gleichmässig und in feiner Schicht erfolgt. Nach einigen Versuchen trifft man leicht das Richtige. Der Kranke schwärzt nun durch festes Aufsetzen, nöthigenfalls Hin- und Herrutschen des Fusses seine Sohle und tritt dann damit auf einen Bogen Papier. Man erkennt dann sofort auf dem Abdruck die feinsten Einzelheiten der Haut mit allen ihren Rissen und Faltenbildungen. Eine Fixirung diaser Abdrücke ist nicht nöthig. Sind sie übermässig schwarz gerathen, so bestreut man sie mit etwas Talkum oder Mehl, um ein Verwischen vor dem Trockenwerden zu verhüten. Die Druckerschwärze an der Fusssohle lässt sich leicht mit Warmwasser und Seife, oder Terpentin, Aether, Benzin, Xylol und dergleichen entfernen. Meine Versuche, in gleicher Weise auch die Schwielenhand des Arbeiters zu fixiren, sind bislang daran gescheitert, dass es diesen Leuten meistens nicht möglich ist, die Hand-

[1]) Hübscher, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 59. Band, Seite 500.

fläche vollständig zu ebenen. Umgreifen eines mit Papier überzogenen dicken Holzzylinders liefert aber nur Zerrbilder der Vola. Immerhin wäre es für die Unfallheilkunde von Werth, wenn auch für die Hand eine analoge Methode geschaffen würde.

Ein in jüngster Zeit zur Begutachtung mir zugesandter Fall hat mich nun gelehrt, dass die Aufertigung eines Sohlenabdruckes vielfach nicht ausreicht, um ein erschöpfendes Bild von der Anatomie und Funktionstüchtigkeit eines Plattfusses zu liefern, sondern dass dazu die Kombination von vier Abdrücken erforderlich ist, nämlich: 1. im Stehen, 2. im Drüberschreiten, 3. in Supinationsstellung und 4. in Pronationsstellung.

Da in der sehr umfangreichen Literatur über den Plattfuss diese Untersuchungsmethode, soweit ich wenigstens habe feststellen können, nicht erwähnt ist, dieselbe aber äusserst wichtige Fingerzeige bezüglich der Pathogenese und Begutachtung des in Frage stehenden Leidens darbietet, so mag es gestattet sein, nach Darlegung des Falles selbst, auf dieselbe genauer einzugehen.

Der Arbeiter August Sch. aus U., geboren im Jahre 1870, war am 18. Februar 1901 dadurch zu Schaden gekommen, dass ihm ein Quantum Zucker im Gewichte von etwa 5 bis 6 Zentnern auf die Rückseite des linken Beines gefallen war. Seines Wissens habe im Augenblick der Verletzung der linke Fuss auf der Zehenspitze mit erhobener Sohle gestanden, sodass durch das Gewicht des Zuckers der Fuss in sich zusammengedrückt sei. Von dem behandelnden Arzte wurde als frische Verletzung nur „eine leichte Anschwellung des Fussrückens und der Kleinzehenseite des linken Fusses ohne Krepitation“ festgestellt und die Diagnose auf „Zerrung der Gelenkbänder“ gestellt.

Ein von mir am 4. Juli 1901 No. 249 abgegebenes Gutachten stellte fest, dass der linke Fuss eine normale äussere Gestalt hatte und nirgends Anschwellungen zeigte. Sämmtliche Bewegungen des Fusses waren unbehindert und in vollem Umfange ausführbar. Durch Betastung liess sich ebenfalls nicht die geringste Abweichung von der Norm am Knochengerüste feststellen. Ein Röntgenbild bestätigte dieses. Die verschiedenen Umfangsmasse waren an beiden Extremitäten vollkommen gleich. Der Gang war etwas hinkend. Ich gab damals mein Gutachten dahin ab, dass für die angeblichen Beschwerden des Verletzten, welche beiläufig auch den Eindruck starker Uebertreibung erweckten, die objektiv nachweisbare Unterlage fehle und Unfallsfolgen nicht mehr erkennbar seien.

Auf die nun erfolgende Rentenentziehung legte Sch. Berufung beim Schiedsgericht in L. ein, welches seinerseits ein Gutachten von Dr. H. in L. einforderte. Derselbe konstatirte eine „nur bei grosser Aufmerksamkeit in Erscheinung tretende Abflachung des Fussgewölbes“, welche er auf eine durch den Unfall hervorgerufene Erschlaffung der Gelenkbänder des Fusses zurückführte, und hielt eine Rente von 30 Prozent für angemessen. Bei den entgegen stehenden Gutachten erachtete das Schiedsgericht es für erforderlich, ein Obergutachten von Dr. K. in H. einzufordern. Der Letztere bestätigte den Befund des Dr. H. mit dem Hinzufügen, dass dieselbe Erscheinung, wenn auch in geringerem Grade, rechterseits bestände und mithin die Annahme berechtigt sei, dass bereits vor dem Unfall beiderseits zweifellos ein geringfügiger Plattfuss bestanden habe. Immerhin sei aber anzunehmen, dass durch den erlittenen Unfall die jetzt geklagte Schmerzhaftigkeit und Funktionsbehinderung an dem vorhandenen, bislang jedoch beschwerdelosen Plattfuss eingetreten sei. Eine gewisse Uebertreibung wirklich vorhandener Beschwerden liege vor. Eine Rente in der Höhe von 20 Prozent hält er für ausreichend. In diesem Sinne fiel dann die Entscheidung des Schiedsgerichts vom 17. Februar 1902 aus. Hiermit nicht zufrieden, legte Sch. Rekurs beim Reichsversicherungsamt ein und erhielt unter dem 18. Juni 1902 den Bescheid: „Das R.-V.-A. hat auf Grund der ärztlichen Gutachten nicht die Ueberzeugung erlangt, dass die Verletzung des Klägers eine höhere Rente als die ihm zugesprochene bedingt und erachtet diese Rente nach dem geringen objektiven Befunde auch für hoch genug, um den Kläger für die Einbusse seiner Erwerbsfähigkeit zur Zeit des Beginnes der Entschädigungspflicht der Beklagten angemessen zu entschädigen.“

Von diesem Verlaufe der Unfallssachen erhielt ich erst Kenntniss, als am 27. August 1902 das Ersuchen um erneute Untersuchung des Sch. seitens der Berufsgenossenschaft an mich gestellt wurde. Es erwuchs mir nun die Aufgabe, besonders sorgfältig mein Augenmerk auf das von den beiden anderen Gutachtern ermittelte Symptom zu richten und nachzuprüfen, ob, bezw. in welchem Masse bei der jetzigen Untersuchung Plattfüsse sich würden nachweisen lassen, da in meinem ersten Gutachten derselben keine Erwähnung gethan war. Da der übrige objektiv nachweisbare Befund auch jetzt noch der gleiche wie früher war, so war nur von der Anfertigung von Sohlenabdrücken eine Aufklärung noch zu erhoffen.

Die Versuchsanordnung in diesem, wie in allen ähnlichen Fällen war folgende:

1. Einige Sekunden andauernde Belastung durch ruhiges Auftreten nur auf einen Fuss, so dass das gesammte Körpergewicht nur auf diesem Fusse ruht.
2. Drüberschreiten über den Papierbogen im langsamen Schritt, so dass die Belastung nur eine augenblickliche ist.
3. Einige Sekunden andauernde Belastung durch Auftreten nur auf den äusseren Fussrand, so dass auf letzterem das gesammte Körpergewicht ruht (Supinationsstellung),
4. desgleichen auf den inneren Fussrand (Pronationsstellung).

Aus den hierbei erzielten Abdrücken, deren Photographieen auf nebenstehender Abbildung wiedergegeben sind, lassen sich mit Hilfe von Zirkel und Zentimetermass folgende Thatsachen ablesen:

I. Beim normal gebauten Menschen (No. 1) besteht

a) bei allen vier Versuchen bezüglich der Grössen-, Längen-, Breiten- und Formverhältnisse je zweier zusammengehöriger Abdrücke kein Unterschied.

b) Es besteht kein Unterschied zwischen kurz- und langdauernder Belastung (Versuch 1 und 2).

c) Bei Belastung nur des äusseren Fussrandes (Versuch 3) erscheint der Abdruck naturgemäss verschmälert (Supination).

d) Bei Belastung des inneren Fussrandes (Versuch 4) ruht der Fuss nur auf Ballen und Ferse und es kommt überhaupt nicht zur Berührung des inneren Fussrandes mit der Unterlage (Pronation). Bei dieser Art aufzutreten, bildet man unwillkürlich beiderseits eine Art von Hohlfuss, indem man das Fussgewölbe stärker als normal wölbt und oft auch die Zehen einkrallt. Davon kann sich Jeder leicht, sogar beim Stehen in den Schuhen, überzeugen.

II. Beim doppelseitigen hochgradigen[1]) Plattfuss (No. 2) verhält sich:

a), b) und c) wie bei I a, b und c.

d) Bei der Pronationsstellung ruht der Fuss keineswegs nur auf Ballen und Ferse, sondern es kommt in ganzer Ausdehnung zur Berührung des inneren Fussrandes mit der Unterlage. Auch erkennt man an der weniger starken Schwärzung des Papiers im Bereiche des mittleren Theiles der äusseren Fusshälfte, dass hier die Belastung weniger stark als an der inneren Hälfte eingewirkt hat.

[1]) Für die in Rede stehende Beweisführung kann man schlechterdings von den Bezeichnungen für die verschiedenen klinischen Formen (angeborener, kontrakter, entzündlicher, paralytischer, rhachitischer, statischer) des Plattfusses Abstand nehmen, da nur die geringere oder stärkere Fusswölbung auf dem Sohlenabdrucke in die Erscheinung tritt. Ich beschränke mich deshalb darauf, nur Beispiele für eine hochgradige und eine geringfügige Abflachung des Gewölbebaues vorzuführen.

III. Beim einseitigen hochgradigen Plattfuss (No. 3) werden dieselben Sohlenabdrücke am kranken (linken) Fusse erzielt, springen nur wegen des Vergleiches mit dem gesunden Fusse mehr in die Augen.

IV. Beim doppelseitigen geringfügigen Plattfusse (No. 4) gelingt es leicht, die Uebergänge zwischen gesundem Fuss und hochgradigem Plattfuss darzustellen. Die Abdrücke sind gewonnen von einem Kranken, welcher an einem alten, geheilten Bruche des rechten Oberschenkels litt und zufällig auch Plattfüsse hatte, die ihm aber weder Beschwerden machten noch eine Unfallrente einbrachten. Es verhält sich:

a), b) und c) wie bei I a, b und c.

d) Beim Pronationsversuch kommt es ebenfalls in ganzer Ausdehnung zur Berührung des inneren Fussrandes mit der Unterlage, indessen beweist doch die stärkere Schwärzung des Papiers in Ballen und Fersengegend, dass hier eine besonders starke Belastung stattgefunden hat, während der mittlere Theil des inneren Fussrandes nur zur leisen Berührung der Unterlage gekommen ist. An den Originalabdrücken liess sich überdies sowohl durch Zirkel und Zentimetermass wie durch Betrachtung der zur Deckung gebrachten Abdrücke bei durchfallendem Lichte eine messbare Verschmälerung des Mittelfusses im Vergleiche zu Versuch 1 und 2 (Stehen und Gehen) mit Leichtigkeit nachweisen. An den stark verkleinerten Photographieen gelingt das natürlich nicht.

a

b

c

d

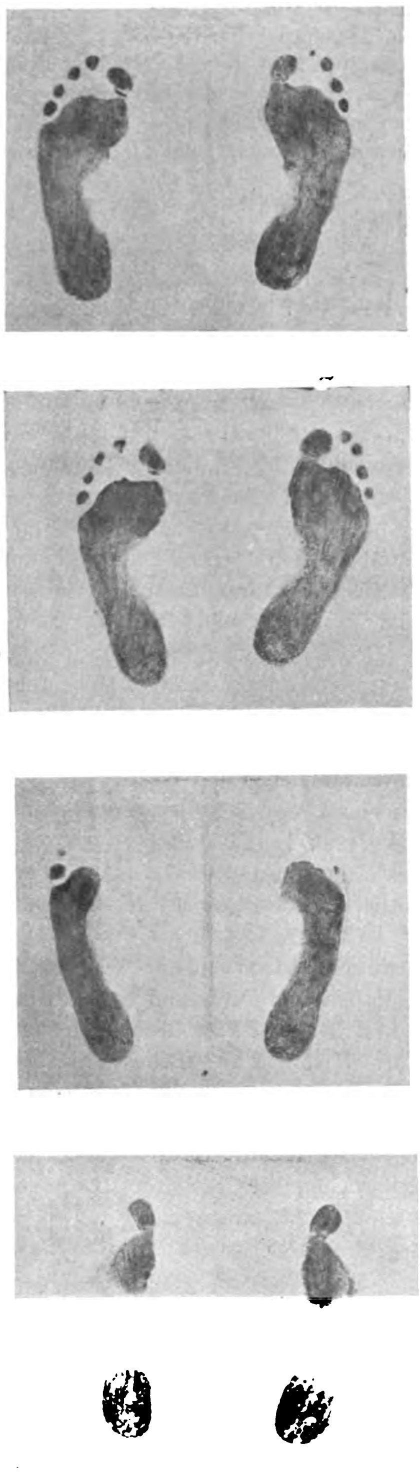


Fig. 1.

Zur Erklärung dieser Unterschiede muss ich, ohne mich in die verschiedenen Theorieen der Plattfüsse einzulassen, mit einigen Worten auf die pathologische Anatomie des pes valgus eingehen. Bekanntlich kommen bei der Erhaltung des Fussgewölbes drei Momente in Frage: die Knochen, der Bandapparat und die Muskeln. Zunächst ist ein Theil des Fusses wie ein Mauergewölbe gebaut, indem die einzelnen Bausteine sich umgekehrt keilförmig zusammensetzen, sodass die schmal zulaufende Seite des Keiles nach unten gerichtet ist (Sprungbein, Schiffbein, Keilbeine u. s. w.). Zur Ermöglichung des Ganges lassen die einzelnen Gelenkverbindungen eine gewisse elastische Verschieblichkeit zu. Die einzelnen Knochen werden durch Bänder gehalten, welche, zumal in der Aushöhlung des Gewölbes angebracht, ein starkes Aufklaffen der Gelenke verhindern. Diese Bänder werden wirksam unterstützt durch die Plantarfascie, welche, wie die Sehne am Bogen, vom Fersenbein aus sich nach vorn zu den Köpfen der Mittelfussknochen ausspannt. Zumal beim Abwickeln des Fusses vom Boden spannt sie sich straff an und verhindert die Abflachung des Fussgewölbes.

Von der grössten Bedeutung für die Tragfähigkeit des Fusses ist nun aber die kontraktile Kraft bestimmter Muskeln, welche so gelagert sind, dass sie auch bei starker Belastung das Gewölbe in der Art stützen, dass keiner der Bandapparate unter normalen Verhältnissen zur Leistung herangezogen wird.[1] „Beim Abwickeln des Fusses[2]) beginnt die grösste Muskelleistung des Unterschenkels und Fusses und die grösste Belastung des Fusses in Bezug auf seine relative Festigkeit. Die tiefen Wadenmuskeln und unter diesen in erster Reihe der Tibialis posticus, ferner die Gesammtheit der kurzen Muskeln der Fusssohle falten und halten das knöcherne Fussgewölbe zusammen, und obwohl erstere den Fuss plantar flektiren, so halten sie doch andrerseits das Fussgewölbe gefaltet und verhindern dessen Durchbiegung gegen die Sohle in dem Moment der schwersten Belastung. Der Peroneus brevis besorgt dies für den äusseren Fussrand, während der Peroneus longus der queren Faltung vorsteht und sich dem Breittreten des Gewölbes entgegensetzt. Dieser Muskel aber, der mit vortheilhaftestem Ansatze und mit dem mächtigsten Querschnitte das Erheben auf die Fussspitze

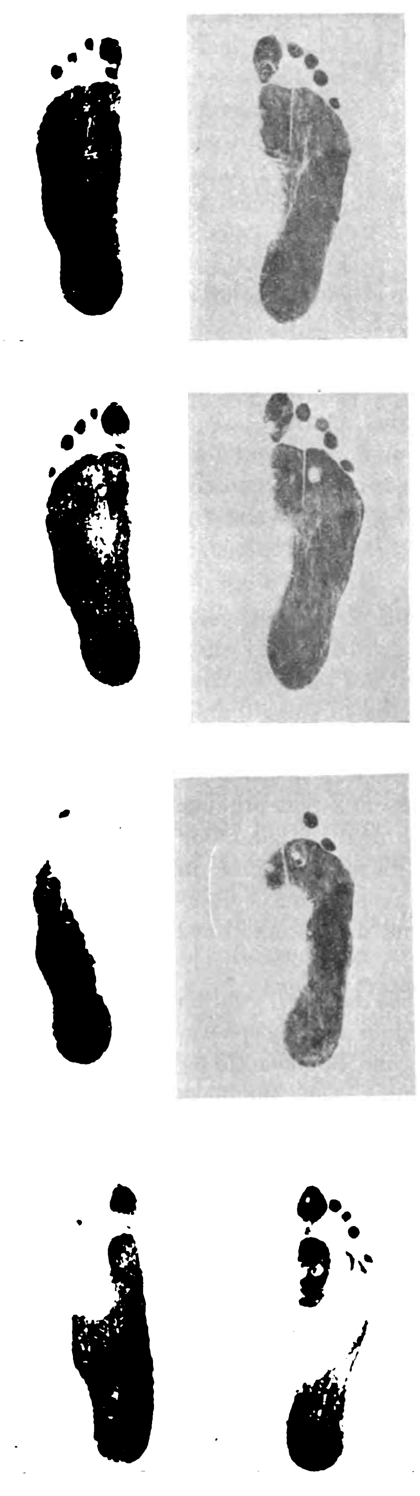


Fig. 2.

[1]) Nach Königs Lehrbuch der Chirurgie.

[2]) Nicoladoni, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 63. Band Seite 168.

durch Lüften der Ferse besorgt, sucht beim Geschäft des Abwickelns der Fusssohle das Gewölbe in der Richtung von vorn nach hinten zu entfalten, den Fersenhöcker nach hinten und oben emporzuziehen. Seine natürlichen Antagonisten sind alle in der Fusssohle gelegenen kurzen Sohlenmuskeln, welche mit ihrer lebendigen Funktion und mit Hilfe der in sie eingeschobenen Plantarfascie als Gewölbespanner bei jedem Schritte zu arbeiten haben."



a

b

c

d

Fig. 3.

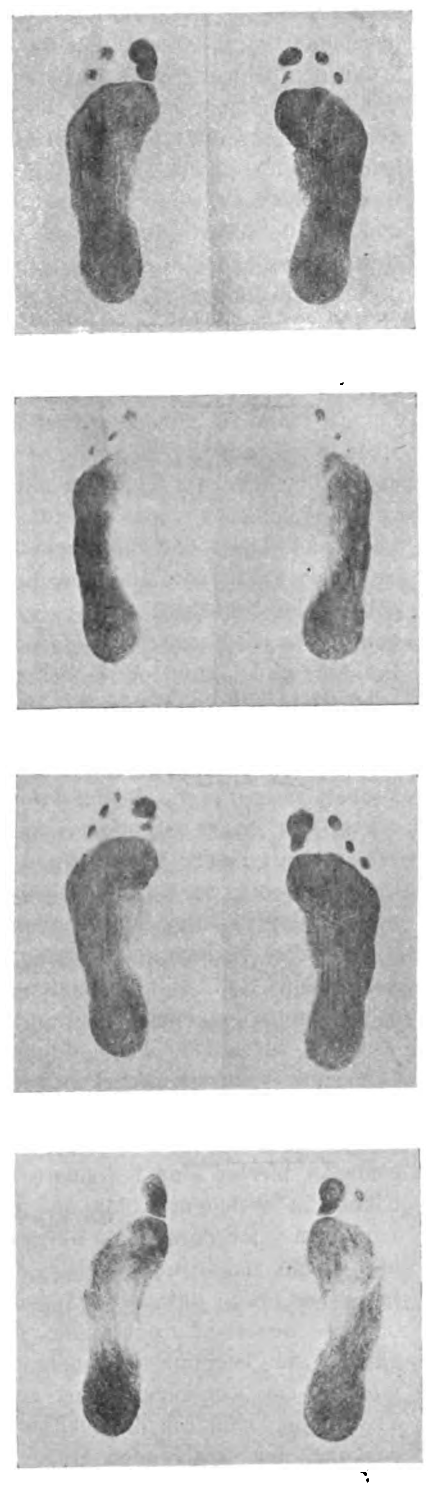
Der Hauptträger des Gewölbes ist ohne Zweifel der Tibialis posticus. Derselbe ist ja nicht blos ein supinirender Muskel. Seine starke, über die volare Fläche des Tarsus weit ausgereitete Sehne, ihr Verlauf um den Taluskopf herum, knapp unter dem Ligamentum calcaneonaviculare macht ihn zum stärksten Fussgewölbespanner in frontaler Richtung.

Nach der Henkeschen Theorie, der mit einer gewissen Reserve auch Hoffa[1]) beitritt, bildet den Ausgangspunkt der Plattfussentstehung eine durch Ueberanstrengung bedingte Ermüdung der genannten Muskeln. Ermüden sie, so schalten die Patienten die Muskelwirkung aus, nehmen dagegen die Bänder- und Knochenhemmung zu Hilfe, und so kommt es allmählich zu einer Verschiebung der Gelenkkomplexe, indem der Fuss pronirt, im Talocruralgelenk flektirt, dann aber die vordere Partie des Fusses gegen die hintere gewissermassen dorsalwärts geknickt wird, um die Plantarflexion im Fussgelenk zu kompensiren. Nach Hoffa bildet aber die normale Festigkeit der Knochen den Hauptwiderstand gegen eine Deformirung des Fusses. Denn erschlaffen auch bei dauernder, übermässiger Anstrengung des Fusses die Muskeln und geben dann weiterhin auch die nunmehr beanspruchten Bänderhemmungen nach, es wird immerhin kein Plattfuss entstehen, so lange als die Fussknochen ihre normale Festigkeit haben.

[1]) Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie, II. Auflage, 1894, Seite 705 ff.

Aus alledem geht hervor, dass man in der normalen Funktionskraft der Muskulatur und des Bandapparates ein wichtiges Kriterium gegen die Annahme eines Plattfusses hat. Den besten Beweis hierfür liefert der Sohlenabdruck in Pronationsstellung.

Lässt man einen Menschen mit normal gebauten Füssen einige Sekunden lang sein gesammtes Körpergewicht auf dem einen, in Pronationsstellung aufgesetztem Fusse lasten, so spannt derselbe unbewusst die Muskeln der Fusssohle und den Tibialis posticus derartig an, dass das Fussgewölbe an Festigkeit und Kuppelhöhe gewinnt und nur Ferse und Ballen die Unterlage berühren. Der Sohlenabdruck zeigt dieses in einwandsfreier Weise; der innere Fussrand berührt die Unterlage überhaupt nicht. (Figur 1.)



a

b

c

d

Fig. 4.

Ein Kranker mit unbedeutendem Plattfuss dagegen, dessen Fussgewölbe nicht sehr hochgradig abgeflacht und dessen Muskulatur noch z. Th. wenigstens funktionstüchtig ist, wird wenigstens den Versuch machen, durch energische Muskelanspannung das Fussgewölbe zu verstärken. Man bemerkt dementsprechend auf dem Sohlenabdruck in den mittleren Partieen des inneren Fussrandes eine nur unbedeutende Schwärzung des Papiers und eine Verschmälerung des Mittelfusses. (Figur 4.)

Der hochgradig Plattfüssige ist auch hierzu nicht im Stande. Sein Pronationsabdruck zeigt in ganzer Ausdehnung eine Berührung des inneren Fussrandes mit der Unterlage. (Figur 2 und 3.)

Wir besitzen also in der geschilderten Untersuchungsmethode ein einfaches und absolut sicheres Mittel, um in einer selbst für Laien verständlichen Weise die Funktionsüchtigkeitt des Fussgewölbes bei Plattfüssigen einwandsfrei zur Darstellung zu bringen.

Referate.

Sammelbericht.

Gewerbehygienische Rundschau.

Von Reg.- und Geh. Med.-Rath Dr. Roth-Potsdam.

Aus dem Jahresbericht der k. bayerischen Fabriken- und Gewerbeinspektoren für das Jahr 1901 verdient besondere Erwähnung, dass es darin als dringend erwünscht bezeichnet wird, dass seitens der Krankenkassen oder Kassenärzte den Gewerbe-Aufsichtsbeamten Mittheilungen über Erkrankungen insoweit ständig zugehen, als dies zur Erkennung des Auftretens und zur Kontrolirung der Häufigkeit der Berufskrankheiten nothwendig ist, eine Nothwendigkeit, auf die Ref. wiederholt hingewiesen (vgl. diese Zeitschrift 1902, No. 4 und 5 „Die Mitwirkung des Kreisarztes auf dem Gebiet der Gewerbehygiene"), nur dürfte für die Verarbeitung des Materials nur der zuständige Medizinalbeamte in Frage kommen.

Von den Berufskrankheiten beanspruchen ausser 2 Fällen von Phosphornekrose und mehreren Fällen von Bleivergiftungen ein besonderes Interesse die Milzbrandfälle, die in der in Bayern stark vertretenen Pinselindustrie und in den Rosshaarspinnereien zur Beobachtung kamen. Von 9 beobachteten Fällen verliefen 4 tödtlich; 2 davon sind bei der Verarbeitung von Ziegenhaaren vorgekommen. Es ergiebt sich daraus die Nothwendigkeit, auch die Ziegenhaare dem Desinfektionszwang zu unterwerfen, wie dies für die Stadt Nürnberg durch ortspolizeiliche Vorschrift bereits geschehen ist. Da nach den gemachten Erfahrungen das blosse Kochen der Haare und Borsten nicht genügende Sicherheit für die Verhütung der Milzbranderkrankungen bietet, ist nur strömender Wasserdampf als Desinfektionsmittel zugelassen. Gegen die durchaus unzulässige Unsitte, die infizirten Borsten den Arbeitern zur Vorbereitung für die Desinfektion mit nach Hause zu geben, wurde gleichfalls mit polizeilichen Massnahmen, wie es scheint, mit Erfolg vorgegangen. In einer Rosshaarspinnerei in Oberbayern wurden die Arbeiter allwöchentlich auf etwaige milzbrandverdächtige Erscheinungen untersucht.

Für das Vorkommen mehrfacher Lungenerkrankungen, von denen ein Fall tödtlich endete, bei Arbeitern in Thomasschlackenmühlen, und zwar in solchen Betrieben, in denen während der letzten Jahre derartige Erkrankungen gar nicht oder ganz vereinzelt vorgekommen waren, konnte die besondere Ursache nicht ermittelt werden. Es erscheint nicht ausgeschlossen, dass die wechselnde Zusammensetzung der Thomasschlacke hierbei eine besondere Rolle spielt. — In einem Betriebe, in welchem Chlor auf elektrolytischem Wege durch Zersetzen von Chloralkalien hergestellt wird, wurde, wie wiederholt in gleichartigen Betrieben, das Auftreten des Krankheitsbildes der Akne unter den Arbeitern beobachtet.

Von neueren Einrichtungen, die die Thätigkeit der Arbeiter günstig zu beeinflussen geeignet erscheinen, verdient die mechanische Kohlenzuführung zu den Rosten der Dampfkessel Erwähnung, wodurch das Oeffnen der Feuerthür und die Einwirkung der strahlenden Hitze auf die Arbeiter in Wegfall kommt. In den Steinbruchsbetrieben hat die Verwendung transportabler Zelte zum Schutz gegen Sonnenbrand und Regen weitere, wenn auch nur sehr langsame Fortschritte gemacht.

Eine zusammenfassende Abhandlung über „Schädliche Gase im gewerblichen Betriebe" veröffentlicht J. Rambousek (Separatabdruck aus der Zeitschrift für Gewerbehygiene, Unfallverhütung und Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. 1902. Verlag der „Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene" Wien II/1).

In einem allgemeinen Theil bespricht der Verf., der in derselben Zeitschrift (Jahrgang 1900, Heft 15 u. f.) bereits eine zusammenfassende Darstellung über „Staub im Gewerbebetriebe" gebracht hat, die Schädigungen durch Gase, indem zunächst das Wie der Schädigung (Kontakt-Reizätzwirkung, Blutwirkung und spezifische innere Wirkung), sodann das Auffinden der schädlichen Gase in der Atmosphäre und die im Gewerbebetrieb in Betracht kommenden besprochen werden. In letzterer Hinsicht werden die anorganischen und organischen Gase unterschieden, und unter ersteren die Gruppen der Säuren, Halogene, Alkalien, der Metalle und Metallverbindungen, der Metalloide (Arsen, Phosphor, Chrom), die gasförmigen Blutgifte und die indifferenten Gase. Unter den Gasen rein organischer Natur bespricht der Verf. die Fettkörperreihe, die aromatische Reihe, die Kampher, Terpene, Aether, Oele und Harze, die Pyridin- und Chinolinbasen und die Alkoloide.

In einem folgenden Abschnitt erörtert der Verf. die allgemeine Prophylaxe gegenüber Schädigungen durch giftige Gase, um im speziellen Theil die besonderen Vorschriften und Massnahmen in denjenigen industriellen Betrieben zu besprechen, in denen die allgemeinen prophylaktischen Massnahmen nicht genügen. Zur Orientirung ist der Besprechung der komplizirteren Industrieen ein kurz gehaltener Abriss der betreffenden Fabrikationsweisen vorangeschickt. Trotz dieser Zweitheilung ist die Uebersichtlichkeit gewahrt, die Darstellung sachgemäss und erschöpfend, nur hätte die erste Forderung des Hygienikers, die Betriebe so zu gestalten, dass Nothbehelfe wie Respiratoren und Schutzhauben entbehrlich werden, wohl noch schärfer betont werden können.

Der amtliche Bericht des K. K. Oesterreichischen Obersten Sanitätsrathes: „Zur Frage der Phosphorvergiftung in sanitätspolizeilicher Beziehung". (Das österreichische Sanitätswesen, XIV. Jahrg., No. 39 und 40) giebt eine historische Entwicklung der gegen die Abwehr der Phosphorvergiftungen gerichteten sanitätspolizeilichen Massnahmen in Oesterreich, unter Anführung der zu diesem Zweck ergangenen Regierungsdekrete und Ministerialverordnungen und der Ergebnisse der über die Häufigkeit der Phosphornekrose in den einzelnen Kronländern stattgehabten Erhebungen. Vergleichsweise werden die in Ungarn, Deutschland und Grossbritannien giltigen Bestimmungen herangezogen.

In den Jahren von 1881 bis 1901 wurden in Oesterreich im Ganzen 170 Erkrankungen an Phosphornekrose ermittelt, die meisten in Steiermark und Böhmen (je 65) bei im Ganzen 466 Betrieben zur Erzeugung von Zündhölzern und 27 zur Erzeugung von anderen Zündwaaren. Dass diese Zahlen hinter der Wirklichkeit zurückbleiben und die Anzeigen unvollständig sind, wurde hier wie in andern Ländern, speziell auch in Deutschland bestätigt. Aus den Revisionsberichten der Fabrikinspektoren ergiebt sich, dass die Beachtung der ergangenen Bestimmungen in den Phosphorzündholzfabriken eine sehr ungenügende war.

Der Bericht fasst das Ergebniss der Erhebungen in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Die in Kraft stehenden sanitätspolizeilichen Massnahmen für Erzeugungsstätten der Zündhölzchen aus weissem Phosphor sind ergänzungsbedürftig.

2. Die Zahl der Vergiftungen mit Phosphorzündhölzchen, deren Köpfchen in selbstmörderischer Absicht oder zum Zwecke der Fruchtabtreibung eingenommen werden, ist in einzelnen Grossstädten Oesterreichs in fortwährender Zunahme begriffen.

3. Ein radikales Mittel zur Abwehr der gewerblichen und absichtlichen Phosphorvergiftung kann nur in dem vollständigen Verbot der Verwendung von weissem Phosphor bei der Zündhölzchenerzeugung erblickt werden.

O. Wagner berichtet über Gesundheitsschädigungen in Akkumulatorenfabriken und gesundheitspolizei-

liche Massregeln dagegen. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. 34, S. 529.)

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Akkumulatoren bespricht der Verf. die in Akkumulatorenfabriken beobachteten Gesundheitsschädigungen und die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 11. Mai 1898, um im Anschluss daran die gegenwärtige Fabrikation der Akkumulatoren, ihre Gesundheitsschädigungen und die dabei zu berücksichtigenden gesundheitspolizeilichen Massregeln eingehend zu erörtern.

Bei der Besprechung der Bleivergiftung weist der Verf. auf die Schwierigkeit der Diagnose der Bleivergiftung im ersten Beginn der Erkrankung hin, wo einestheils leicht Verwechslungen mit harmlosen Affektionen der Verdauungsorgane vorkommen können, anderntheils Verkennungen der letzteren. Andre Mängel der Statistik resultiren daraus, dass die Aerzte vielfach den Fabrikherrn gegenüber eine sehr unselbständige Stellung einnehmen, während andererseits die Fabrikleitung für hygienisch-ärztliche Nachforschungen schwer zugänglich ist. Deshalb ist es ohne staatliche Mitwirkung kaum möglich, die Frage zu beantworten, ob seit dem Erlass vom 11. Mai 1898 die Zahl der Bleierkrankungen in Akkumulatorenfabriken abgenommen hat. Auf Grund der ihm gewordenen Mittheilungen neigt der Verf. der Annahme zu, dass in der That eine Abnahme der Bleierkrankungen stattgefunden hat. Wenn einige Betriebe immer noch eine beträchtliche Erkrankungsziffer aufweisen, so sind dies nach dem Verf. solche Fabriken, in welchen eine strenge Sonderung der einzelnen gesundheitsschädlichen Beschäftigungsarten, der Löther, Giesser, Schmierer, Zurichter und Reiniger der Platten, Formirer, Klempner und Monteure nicht durchgeführt ist, oder wegen der Kleinheit des Betriebes nicht durchgeführt werden konnte. [Aufgabe der Kreisärzte wird es sein, bei Besichtigungen dieser Fabriken namentlich auch auf eine sorgfältige Führung des Krankenjournals hinzuwirken. Ref.].

Erst nach Durchführung einer scharfen Trennung der einzelnen gesundheitsgefährlichen Beschäftigungsarten, die mit dem stetigen Fortschreiten des Ersatzes des Handbetriebes durch maschinelle Bearbeitung in absehbarer Zeit zur allgemeinen Regel wird gemacht werden können, lässt sich von dem Zusammenwirken sämmtlicher hygienischen Bedingungen eine Besserung der Gesundheitsverhältnisse erhoffen. Einer gesetzlichen Einführung des Respirators für alle mit Bleistaub verbundenen Hantirungen, wie Verf. vorschlägt, kann Ref. nicht das Wort reden, da eine solche Massregel geeignet erscheint, den so nothwendigen Fortschritt auf diesem Gebiet der Gewerbehygiene und Gewerbetechnik aufzuhalten.

Einen dankenswerthen Beitag zu einem der bisher am meisten vernachlässigten Kapitel der öffentlichen und sozialen Hygiene, zur Hygiene des Handwerks und der Heimarbeiter, bringt S. Merkel in seinem Aufsatz: Zur Hygiene im Schneidergewerbe. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 34., S. 597.)

Verf. schildert den Produktionsgang in der Herren- und Knaben-Konfektionsindustrie, das System der Zwischenmeister, (Schwitzsystem) und die Lage der von diesen abhängigen Klein- und Heimarbeiter. Hier ist es, von der Werkstättenhygiene abgesehen, namentlich die Ausnutzung der Kinder und deren Gefahren, die dringender Abhilfe bedürfen. Die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse der Schneider, namentlich die starke Durchseuchung mit Tuberkulose, sind nur zum kleinsten Theil auf das schlechte Menschenmaterial zurückzuführen, die Hauptschuld tragen die durchaus unhygienischen Verhältnisse der Werkstätten. Um hierüber zuverlässige Anhaltspunkte zu gewinnen, hatte der Verf. einen Fragebogen ausgearbeitet und zur Ausfüllung an die Handwerksmeister weitergegeben.

Aus den Erhebungen des Verf. ergiebt sich, dass in den Werkstätten der Nürnberger Schneider ein Luftraum von 4 bis 5 cbm für die Person nicht zu den Seltenheiten gehört, bei Fehlen jeder Ventilation und vielfach unzureichender Beleuchtung. Dazu kommt, dass die Werkstätten mit Koch- und Bügeldämpfen erfüllt sind, dass das Reinlichkeitsbedürfniss durch Bereitstellung von Wasser, Seife und Handtuch nur in einem kleinen Bruchtheil der Fälle ausreichend befriedigt und die Arbeitsdauer vielfach eine sehr ausgedehnte war. In zwei Drittel der Fälle diente die Werkstätte gleichzeitig als Wohnraum und in einer grösseren Zahl von Fällen auch als Schlafraum.

In sieben von 44 Werkstätten befanden sich Kranke, darunter auch solche, die an Diphtherie, Keuchhusten und Tuberkulose litten. Dass unter solchen Verhältnissen Verschleppungen von Ansteckungskeimen durch Kleidungsstücke vorkommen können, ist zweifellos, ganz besonders aber sind die in solchen Werkstätten Beschäftigten gefährdet.

Diese ungünstigen Verhältnisse, die Referent schon im Jahre 1891 bei seinem in Belgard ausgeführten Werkstättenausmessungen in gleicher Weise für die Kleinstadt feststellen konnte. (Arbeiterschutz und Unfallverhütung, Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 24) haben dem Deutschen Schneiderverband Anlass gegeben, in einer an den Bundesrath gerichteten Denkschrift mit entsprechender Begründung die wichtigsten Forderungen zur Geltung zu bringen. Hierher gehört vor Allem die Trennung der Arbeitsräume von den Wohnräumen, die Gewährung eines Mindest-Luftraums für jeden Arbeiter, die Ausdehnung der Bestimmung über die Sonntagsruhe, Verbot der Kinderarbeit, Beschränkung der Arbeitszeit jugendlicher Arbeiter und Frauen und Ausdehnung der Gewerbeaufsicht und der Arbeiterversicherungsgesetzgebung auf die in der Hausindustrie und Heimarbeit beschäftigten Personen. Mit Rücksicht auf die Erleichterung der Kontrole in hygienischer und gewerbepolizeilicher Hinsicht, die eine Zentralisirung der Werkstätten zur Folge hat, muss hierin, in der Zusammenlegung der unzulänglichen, kleinen hausindustriellen Betriebe zu grösseren Werkstättenbetrieben ein besonders geeignetes Mittel zur Förderung der Werkstättenhygiene erblickt werden. Im Uebrigen wird hierbei, wie Ref. an anderer Stelle ausgeführt hat, die Mitwirkung der Innungen und Handwerkskammern nicht zu entbehren sein.

Zum Schluss führt der Verf. eine Reihe von hygienischen Massnahmen auf, deren Durchführung schon heute erreichbar ist.

Allgemeines.

Ueber die Beurtheilung angeblicher und thatsächlicher „Misshandlungen“ vom gerichtsärztlichen Standpunkte.

Von Prof. Dr. Paul Dittrich.

(Sonderabdr. aus der Prag. med. Wochenschr. 1902. 21—23 u. 25.)

Verf. bringt einige Beispiele aus der gerichtsärztlichen Praxis, deren Reihe geordnet ist von der möglichen Deutung der Befunde als Misshandlungen bis zum sicheren Beweise.

In zweifelhaften Fällen geben guten Anhalt für die Beurtheilung, ob Misshandlung vorliegt, die Vielheit der Verletzungen und ihr gleiches Alter. Es würde z. B. merkwürdigster Zufall sein, wenn ein Kind an den verschiedensten Körpergegenden an einem und demselben Tage sich heftig gestossen haben sollte, was vom Thäter oft behauptet wird. Die Verletzungen brauchen bei Weitem nicht immer schwere oder auch nur mittelschwere zu sein, um den Tod herbeizuführen; letzterer ist dann als Shokwirkung anzusehen. In den zahlreichen Fällen, wo es sich um Misshandlung Er-

krankter handelt, die übrigens oft in Folge Somnolenz oder Bewusstlosigkeit derselben sogar dem Arzte verborgen bleibt, kommt es für die Anklage darauf an, ob der Sachverständige den objektiven Befund (Blutaustritt in die Haut, unter die serösen Häute, zwischen die Hirnhäute, in Organe) nach Aussehen oder Sitz als Folgen der Krankheit oder der Verletzung bezeichnet, weiter — namentlich bei nachträglich Erkrankten — dass er die Erscheinungen am Lebenden, besonders das zeitliche Auftreten derselben nach einer erwiesenen Misshandlung würdigt, ob er demgemäss den Tod mit letzterer in Zusammenhang bringt oder nicht.

Leichtere Misshandlungen können, nach österreichischem Rechte, zu mittelschweren, bezw. diese zu schweren dadurch werden, dass die persönliche (krankhafte) Leibesbeschaffenheit des Verletzten besonders heftig darauf antwortete, od er die Verletzungen in bedeutender Vielheit erfolgten, oder die bis zu ihrer Heilung und der Wiederherstellung der Berufstauglichkeit verstreichende Zeit eine längere ist.

Die Mahnung, bei Todesfällen ohne voraufgegangene Behandlung aus mancherlei Rücksichten nicht in die Todtenscheine eine beliebige oder allgemein ausgedrückte Todesursache einzutragen, vielmehr die Vornahme von Obduktionen auszudehnen, richtet Verf. an die Aerzte aus zahlreichen Fällen heraus, in denen die begonnene sanitätspolizeiliche Obduktion zu einer gerichtsärztlichen führte, da sich Zeichen gewaltsamer Einwirkung an der Leiche zeigten, wie besonders aus dreien heraus, in denen die Leichen nach Unterlassung einer behördlichen Obduktion zu Lehrzwecken verwandt werden sollten, dabei aber einmal eine Schädelfissur mit Verletzung der Art. mening. med. und zweimal Sepsis nach mechanischer Fruchtabtreibung entdeckt wurde! Schliesslich hat auch das Verfahren in der Arbeiter-Unfall-Versicherung in zahlreichen Fällen schon erwiesen, wie wünschenswerth die Obduktion zur Erhebung des Beweises gewesen wäre.

E. Wullenweber-Schleswig.

Gehirnblutung bei einem Erhängten.

Von Dr. Fritz Reuter, Oberarzt am Institut für gerichtliche Medizin in Wien.

(Vierteljahrschr. f. ger. Med. 1902, Oktober.)

Ein Mann wurde im Prater erhängt gefunden, und zwar war die Leiche an einem niedrigen Ast aufgeknüpft und lag mit der linken Körperhälfte dem Boden einer sanft geneigten Wiesenlehne auf. Die Leichenöffnung ergab neben zweifellosen Zeichen des Erhängungstodes im rechten Linsenkern einen frischen Blutungsherd, der 2,5 : 3 cm mass. Beiderseits fand sich ausserdem beginnende Lungenentzündung — man wird hierdurch an die Untersuchungen Hellers über die ursächlichen Beziehungen zwischen fieberhaften Krankheiten und Selbstmord erinnert!

Was nun die bisher in ähnlicher Ausdehnung als Erhängungsfolge bisher nie beobachtete Gehirnblutung betrifft, so zeigte sich in ihrer Umgebung schon dem blossen Auge bei der Leichenöffnung eine Ablagerung braunen Farbstoffs, und die mikroskopische Untersuchung erwies deutlich, dass an derselben Stelle ein alter Blutungsherd bestanden haben muss. Erst hierdurch erklärt sich die rechtsseitige Lage der Blutung. Dass überhaupt eine Hirnblutung zu Stande kam, erklärt sich aus der ungewöhnlichen Art der Erhängung im vorliegenden Fall: statt einen kräftigen Ruck auszuüben, bei dem die Halsschlagadern zugezogen werden, zog der grösstentheils auf der Erde liegende Körper nur wenig an der Schlinge, so dass diese sich erst nach und nach fest zusammenzog; es musste also eine besonders mächtige venöse Stauung im Kopfe eintreten, ehe der Tod erfolgte.

Ein Fall von Selbst-Kastration.

Von Kreisarzt Dr. Solbrig-Templin.

(Ztschr. f. Med.-Beamte. 1902. No. 16.)

Bei einem Manne von 26 Jahren, welcher angiebt, sich versehentlich beim Annähen eines Knopfes eine Stichwunde beigebracht zu haben, wird eine Querwunde von 4 cm Länge hinten am Hodensack gefunden. Beide Hoden fehlen! Der Verletzte bleibt trotz aller Vorhaltungen anfangs dabei, dass eine zufällige Verletzung vorliege, erst nachträglich giebt er zu, sich „aus Spielerei" kastriert zu haben. Der Vater giebt an, dass der Sohn bis zum 14. Jahre an Krämpfen gelitten habe, seitdem aber an Körper und Geist gesund gewesen sei; aus den Mädchen habe er sich nichts gemacht, er sei fleissig und nüchtern gewesen.

Verf. konnte bei dem allerdings etwas stupiden und mürrischen Verletzten keine Zeichen charakteristischer Geistesstörung finden. Dennoch nimmt er als Motiv der That entweder vorübergehende Geistesstörung oder die Absicht, etwaige arge Onanie zu heilen, an.

[Da es sich um einen Epileptiker handelt, wird man jedenfalls der Annahme einer vorübergehenden Geistesstörung mehr trauen dürfen — falls es sich nicht etwa um eine chronische Verrücktheit mit geschickt verheimlichtem Wahnsystem handelt! Ref.]

Zur Herstellung von Fussabdrücken.

Von Dr. A. H. Freiberg.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. IX. Band. 4. Heft.)

Verfasser empfiehlt statt der bisher üblichen Druckerfarbe, die einerseits umständlich und unangenehm in der Handhabung, andererseits schwer vom Fusse des Patienten zu entfernen ist, folgendes Verfahren:

Man hält Stücke von weissem Karton mit glatter Oberfläche, welche 30 cm lang und 12 cm breit sind, vorräthig. Zum Gebrauche wird eine solche Karte auf ein entsprechend grosses Brettchen befestigt. Die Fusssohle des Patienten wird mit folgender Lösung gleichmässig, am besten mit einem Wattebausche, angefeuchtet.

Tct. Ferri Chlorid	50.0,
Alkohol (80 %)	45.0,
Glycerin	5.0.

Jetzt stellt man den Fuss sofort auf das Brettchen. Der Abdruck erscheint nach Entfernung des Fusses in leicht gelblicher Farbe. Daraufhin bepinselt man die Karte unter Schonung der Hände mit einer stark alkoholischen Gerbsäurelösung. Das Bild erscheint nun in blauschwarzer Farbe.

Kleinert-Gr. Lichterfelde.

Chirurgie.

Fall von Verrenkung beider Schlüsselbeine im Sternalgelenk nach hinten.

Von Colin Campbell.

(The brit. med. Journal 3. Mai 1902).

Der Fall ist jedenfalls selten und deshalb erwähnenswerth. Ein Mann von 40 Jahren war 16 Fuss tief aus einem Lift gestürzt. Er hatte einige Kopfwunden, klagte über Athemnoth, und man fand eine Verschiebung des Brustbeines, welches von den Schlüsselbeinen beiderseits losgelöst war und etwa zwei Finger breit weiter nach vorn stand als die Schlüsselbeine. Es gelang ohne grössere Schwierigkeit, die verrenkten Theile in ihre normale Lage zurückzubringen und dann durch festen Verband so zu fixiren, dass die Heilung ungestört vor sich ging.

Franz Meyer-Berlin.

Ueber die operative Behandlung veralteter Ellenbogenluxationen.

Aus dem Hospital Mariae Magdalenae in St. Petersburg.

Von F. Weber.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 64, Heft 1 bis 3.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von veralteter Ellbogenluxation, welche durch Resektion bezw. Arthrotomie geheilt wurden, und kommt auf Grund seiner Erfahrungen und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zu nachstehenden Schlussfolgerungen.

Bei irreponiblen Ellbogenluxationen ist die Arthrotomie, die die früheren anatomischen Verhältnisse wieder herstellt, als Normaloperation anzusehen.

Bei der Arthrotomie darf man sich nicht mit der Reposition begnügen; alle Knochenfragmente und Osteophyten müssen entfernt werden, um ein gutes funktionelles Resultat zu erzielen.

Die Methoden, bei welchen das Gelenk durch einen hinteren Querschnitt eröffnet wird (Trendelenburg, Völker, Tiling), haben viele Nachtheile aufzuweisen.

Von den Inzisionen, die das Gelenk in der Längsrichtung eröffnen, bietet die grössten Vortheile der äussere Schnitt nach Kocher (er verläuft längs des äusseren Randes des Humerus, 6—8 cm über dem Epicondylus lateralis beginnend nach unten bis zum Radiushals und dann bogenförmig bis zur Crista ulnae, wo er 5—6 cm unter der Olekranonspitze endet).

In schweren Fällen, wo das supraperiostale Skeletiren des äusseren Kondylus nicht zum Ziele führt, kann man die äussere Hälfte des Triceps über seinem Ansatz am Oberam offen durchschneiden.

Das lange Bestehen der Luxation und die Komplikation mit Frakturen der Gelenkenden können nicht als Kontraindikationen der Arthrotomie gelten. Die Resektion ist als ultimum refugium in den seltenen Fällen angezeigt, wo die Arthrotomie, nach oben beschriebener Weise ausgeführt, nicht zum Ziele führt.

Die Resektion ist als primäre Operation indizirt in den Fällen, wo eine grössere Dislokation oder Fraktur des Condylus internus vorliegt; hier kann man sich mit der Resektion des Humerustheiles begnügen.

Die totale Resektion muss zur Verhütung der Ankylose ausgeführt werden bei mehrfachen Brüchen der Gelenkenden und bei vielfachen Knochenwucherungen die als Kriterium der erhöhten regenerativen Thätigkeit des Periosts dienen.

Die Resektion giebt ein gutes funktionelles Resultat ausschliesslich im jugendlichen Alter zwischen 15—25 Jahren, wenn sie streng subperiostal ausgeführt wird.

Im kindlichen Alter ist die Resektion kontraindizirt, da die Knochen nach der Operation stark im Wachsthum zurückbleiben können. Niehues-Berlin.

Zur Kasuistik der Luxatio carpo-metacarpea.

Von Dr. Banner, Assistenzarzt.

Aus dem städtischen Krankenhaus zu Gleiwitz; Dr. Hufschmid.

(Deutsche medizinische Wochenschr. 1902. No. 34.)

Ein Knecht erhielt von einem Pferde einen Hufschlag gegen die mit einem dicken Fausthandschuh bekleidete, die Peitsche führende rechte Hand. Der Schlag traf die Rückseite der Handwurzelgegend. Bei der bald nach der Verletzung vorgenommenen Untersuchung standen die Finger in leichter Flexion, waren jedoch zu weiterer Krümmung nicht fähig. Der zweite und dritte Mittelhandknochen ragten auf der Rückseite hervor; sie waren luxirt und mit ihrer Basis auf die Rückenfläche der Handwurzelknochenreihe getreten. Bewegungen im Handgelenk wurden in normaler Weise ausgeführt. — Die Reposition gelang in tiefer Narkose durch Zug am Mittelfinger und Druck auf die Handwurzelknochen. Der am fünfzehnten Tage aus der Behandlung entlassene Kranke war nach anderthalb Monaten noch nicht wieder im Stande, seine Arbeit voll zu verrichten.

Niehues-Berlin.

Traumatischer Plattfuss.

Von Dr. Bohm, Gerichtsarzt, Dortmund.

(Monatsschr. f. Unfallheilkunde u. Inval.-Wesen 1902, Nr. 10.)

Beschreibung und Abbildung eines im Jahre 1887 durch schwere Quetschung der Fusswurzel entstandenen Plattfusses, der — ohne Unfallrente — die volle Arbeits- und Erwerbsfähigkeit eines Fuhrknechtes nicht beschränkte. Im Januar 1902 erfolgte eine neue Quetschung, die bald heilte und nur Gewährung einer Uebergangsrente zur Folge hatte. Verf. warnt davor, den traumatischen Einfluss zu hoch einzuschätzen, wie das neuerdings häufiger geschieht.

E. Wullenweber-Schleswig.

Neurologie und Psychiatrie.

Gelenkneurosen und Gelenkneuralgieen.

Von C. Möhring.

(Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. Bd., 4. Heft.)

Verfasser warnt zunächst in seiner Abhandlung vor einer übereilten Diagnose „Gelenkneuralgie oder Gelenkneurose". Allzu oft wird dieselbe bei allen möglichen Erkrankungsformen der Gelenke gestellt. Es müssen, um eine richtige Diagnose stellen zu können, hierzu die charakteristischen Kardinalpunkte einer Neuralgie oder Neurose vorhanden sein. Es müssen somit bei einer Gelenkneuralgie die Ursachen vorgelegen haben oder vorliegen, welche zu einer Faserstoffveränderung im Nerven Veranlassung geben, wodurch dann der Nerv bei gleichzeitiger schlechter Ernährung und Blutzufuhr fortwährend schwach gereizt wird. Ferner müssen die Folgeerscheinungen der Neuralgie wie Parästhesieen, trophische und vasomotorische Störungen, direkte und reflektorische Krämpfe vorhanden sein. — Die Gelenkneurosen, bei denen also keine pathologische Veränderung im Nerven vorhanden, sind nach Verf.'s Ansicht meist auf ein Trauma oder auf bestehende geringe pathologische Gelenkzustände zurückzuführen, oder können sich endlich auf rein psychischem Wege entwickeln. — Als Charakteristikum für eine Gelenkneurose hält M., dass das betr. Gelenk in seiner ganzen Ausdehnung kontinuirlich schmerzhaft ist, dass ferner die Klagen in keinem Verhältniss zum objektiven Befunde stehen, der meist negativ ist. Die Schmerzen steigern sich bei Bewegungen, bei Ablenkung der Aufmerksamkeit aber vermindern sie sich. Points douloureux sind nicht nachweisbar. — Weiterhin führt dann Verf. eine ganze Reihe hochinteressanter Fälle von Gelenkneuralgieen aus der Literatur an. — Dann bespricht er die „Gelenkneurosen symmetrischer Gelenke", welche er als Vorläufer von Rückenmarkserkrankungen ansieht, so dass das Gebiet der echten Gelenkneurosen, also von auf nervöser Basis beruhenden Gelenkleiden, ein ausserordentlich beschränktes ist. Sicherlich gehören eine grosse Anzahl der als Gelenkneurose veröffentlichten Fälle, wo sich Kontusionen etc. ausbildeten, in das Gebiet der Hysterie.

M. will nun die Gelenkneurosen nicht, wie es bisher geschehen ist, zu den Neurosen, sondern zu den Neuralgieen gezählt wissen. Als weiter charakteristisch für diese Neurosen bezeichnet er noch, dass die Beschwerden Nachts fast stets aussetzen, dass trotz der auffallenden Schwäche des erkrankten Gliedes keine Muskelatrophie vorkommt.

Stets bleiben die Muskeln elektrisch erregbar, auch wechseln die Angaben über den Sitz der grössten Empfindlichkeit sehr.

Statt der bisher üblichen Bezeichnung „intermittirende Neurose“ möchte Verf. eher, der Aetiologie entsprechend, die Bezeichnung „Hydrops articulorum intermittens“ anempfehlen.

Die Disposition der Gelenke als Ausgangspunkt für Neurosen sucht M. der reichhaltigen Innervation der Gelenke, der exponirten Lage, sowie der hohen Empfindlichkeit gegen Einwirkungen aller Art zuzuschreiben. Die hierbei auftretenden Schmerzen führt er auf peripheren oder zentralen Ursprung oder auf eine Affektion des Zentralnervensystems zurück, vielleicht auch, dass hier verschiedene Momente mitwirken. — Die Prognose ist im Allgemeinen bei geeigneter Behandlung günstig zu stellen. Doch kommen auch Fälle vor, die jeder Behandlung trotzen, und das sind besonders die auf hysterischer Basis beruhenden Gelenkneurosen. Als schlecht sind die Fälle zu bezeichnen, in denen sich „traumatische Psychosen“, depressive Zustände, halluzinatorische Verwirrtheit, Melancholie an die Beschwerden anschliessen.

Bezüglich der Therapie räth Verf. zu Heilgymnastik, aktiven und passiven Bewegungen, Hebung der allgemeinen Konstitution, Beschäftigung, psychischer Beeinflussung der Patienten seitens des Arztes, Bädern, kalten Begiessungen, Elektrizität und Massage.

Zum Schluss liefert M. noch einige Beiträge zur Kasuistik der Gelenkneurosen an der Hand von 10 Krankengeschichten.

Kleinert-Gr.-Lichterfelde.

Ueber Ermüdung der Sehnenreflexe und die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms bei nervösen Erkrankungen.

Von Prof. Dr. v. Bechterew-St. Petersburg.

(Neurol. Centralbl. 1902. No. 4.)

In manchen Fällen von multipler Neuritis kommt hochgradige Verlangsamung der Patellarsehnenreflexe oft noch in das Rekonvaleszenzstadium hinein vor und verschwindet allmählich.

In einzelnen Fällen bereits sich bessernder Myelitis des unteren Brustmarkes und der Lendenanschwellung beobachtete Verf. nach Wiederauftreten der Sehnenreflexe noch leichte Ermüdung derselben, der Art, dass sie mit der Zahl der prüfenden Hammerschläge immer schwächer wurden, eine Erscheinung, die sich nach einer Erholungspause wieder hervorrufen liess. Dies zeigte sich sowohl allmählich sich bessernd in der Rekonvaleszenz, wie auch sich bis zum Erlöschen der Reflexe verschlimmernd im Beginne der Erkrankung, so auch der Tabes, und lässt sich prognostisch und diagnostisch verwerthen.

E. Wullenweber-Schleswig.

Suggestion während des natürlichen Schlafes.

Von Dr. Paul Farey-Paris.

(Journal of Mental Patology Juny. 1901.)

Da nicht alle Menschen den gewöhnlichen Suggestionsmethoden zugänglich sind, so kam Farey auf die Idee, die Suggestion während des natürlichen Schlafes auszuführen. Er hat die Methode experimentell und therapeutisch erprobt. Die Ausführung, zu der er den Gehörsinn benutzt, geschieht in fünf Phasen:

In der ersten schleicht sich der Arzt ins Schlafzimmer, nähert sich langsam unter fortwährendem, gleichmässigem, langsamem Sprechen: „Schla — fen — Sie“, bis auf ca. 15 bis 20 cm dem Ohr des Patienten.

Zweite Periode: Nachdem man in nächster Nähe, wie oben, einige Minuten gesprochen hat, steigert man den Ton und spricht ununterbrochen weiter. Farey will auf diese Weise alle anderen psychischen Inhalte ausschalten, so dass sämmtliche Gegenvorstellungen wegfallen.

In der dritten Periode werden die einzelnen Silben synchronisch der Athmung (In- und Exspiration) ausgesprochen. Hierbei ändert sich der Athmungstypus mit dem Rhythmus der Aussprache.

Damit ist die Vorbereitung zu Ende. In der vierten Periode folgte die Suggestion für den speziellen Fall, sei es Geistes- oder andere Krankheit. Die Suggestion muss bestimmt und autoritativ geschehen, unter Betonung jeder einzelnen Silbe muss dem Rhythmus der Athmung folgend gesprochen werden.

In der fünften und letzten Periode wird aufgetragen, ruhig weiter zu schlafen, frisch und voll Energie und munter zu erwachen. Man muss unter allmählich langsamer und schwächer werdendem Sprechen das Zimmer verlassen.

Die Dauer der Suggestion muss nach der eigenen und des Patienten momentaner Disposition dem einzelnen Psychotherapeuten überlassen bleiben. Jedenfalls soll eine Sitzung mindestens eine halbe Stunde dauern. Zahl und Intervalle der Sitzungen richten sich nach dem Fall. Angaben hierüber macht Verfasser nicht, er schlägt für seine Methode den Namen „Somnic suggestion“, somniale (?) Suggestion vor mit einer prä- und intersomnialen Phase.

Farey hält seine Methode auch bei Geisteskrankheiten für therapeutisch geeignet, speziell für solche Fälle, die den übrigen Methoden vermöge ihrer Halluzinationen und Wahnvorstellungen unzugänglich sind.

An eine therapeutische Verwendung der Methode ist in unseren Irrenanstalten meiner Ansicht nach nicht zu denken, schon weil auf einen Arzt zu viel Patienten kommen. Aber auch wenn dies nicht der Fall wäre, würde eine Paralyse oder Paronoia, Amentia oder Dementia praecox auf diese Weise nie geheilt werden. Es kommt eben auf die Anschauungen über das Wesen der Krankheiten und deren Ursachen an. Für gewisse sogenannte funktionelle Neurosen mag die Schlaf-Suggestion verwerthbar sein. Mann-Ulm.

Vergiftungen.

Beitrag zur Sicherung des physiologischen Experiments bei Verdacht auf Strychninvergiftung.

Von Dr. Alfred Schmidt-Neustettin.

(Ztschr. f. Med. Beamte. 1902, No. 24.)

Die Prüfung durch das Thierexperiment ist bei Strychninvergiftung um so wichtiger, als ein Fäulnisskörper existirt, ein als „Leichenstrychnin“ bezeichnetes Ptomain, das dem echten Strychnin chemisch sehr nahe steht.

Was den Thierversuch betrifft, so ist durch Untersuchungen einiger Autoren der Frosch als Versuchsgegenstand in Misskredit gerathen, weil er erst auf verhältnissmässig hohe Gaben (beim Winterfrosch 0,04 mg) durch Streckkrämpfe antworte, während die weissen Mäuse viel empfindlicher seien.

Schmidt bestätigt die ausserordentliche Empfindlichkeit der Mäuse, weist aber darauf hin, dass diese auch durch Leichenalkaloide ausserordentlich angreifbar sind. Gerade im Zweifelsfalle reicht der Mausversuch nicht aus. Der Frosch dagegen, als Kaltblüter, reagirt nur auf echtes Strychnin, gegen das er überdies empfänglicher ist als oben angegeben wurde. Ausserdem aber — und das ist das bemerkenswerthe Neue an Sch.'s Mittheilung — bedarf es beim Frosch keiner Einspritzung unter die Haut, welche immerhin gewisse Fehlerquellen bedingt, sondern schon durch blosse Aufträufelung von Strychninlösung auf die Haut lassen die Streckkrämpfe sich auslösen, und zwar schon durch etwa 0,01 mg.

Diese Veränderung des Thierexperiments verdient, falls Sch.'s Angaben sich durchweg bestätigen, in der gerichtsärztlichen Praxis verwerthet zu werden.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Originalbericht
der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Sitzung vom 10. November 1902.

Nachdem der Vorsitzende Herr Jolly der Todten des Jahres, Herren Rudolf Virchow, Wulffert und Kaplan in ehrender Weise gedacht hatte, stellt

1. **S. Kalischer** ein 14 jähriges Mädchen mit watschelndem Gang als frühzeitig hervortretendem Symptom von Tetanie vor. Die Gangstörung besteht seit der Kindheit und hat sich in den letzten Jahren gesteigert, während die Tetanie bis vor Kurzem latent geblieben ist. Es besteht eine Schwäche der Hüftbeuger und Lendenmuskeln bei aufgehobenen Kniesehnenreflexen, Facialis- und Trousseauschem Phänomen und Steigerung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit, wozu noch mehrmals tonische Krämpfe in den Armen und beim Schreiben aufgetreten sind. K. bespricht die Literatur dieser Fälle und die bei Tetanie vorkommenden Lähmungen, Atrophieen und Kontrakturen. Durch das Untersuchen der letzteren im Latenzstadium der Tetanie könnten diagnostische Schwierigkeiten entstehen bei mangelhafter Anamnese. Im Gegensatz zu den seltenen Beobachtungen der Tetanie bei Erwachsenen hat K. dieselbe bei Kindern im ersten und zweiten Lebensjahr, besonders im Frühjahr und Winter, häufig gefunden, fast nie bei Kindern von 4—12 Jahren. Er streift sodann die neueren Untersuchungen über den Einfluss der Brustnahrung, Kuhmilch und des vegetabilischen Eiweisses auf die Tetanie und die Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit und wendet sich gegen den Begriff der symptomatischen Tetanie als Symptom einer cerebralen Nervenerkrankung, da es sich meist um zufällige Komplikationen oder um tetanieähnliche Krämpfe handle. Die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit hat den Ausschlag zu geben.

Herr Jaffe hat unter 6—7000 Kindern der Neumannschen Poliklinik 180 Fälle von Stimmritzenkrampf beobachtet, bei welchen meist eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit als Tetaniesymptom zu bemerken war. Allerdings finde man eine solche in einem grösseren Prozentsatz aller Kinder überhaupt. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass der Stimmritzenkrampf bei Entziehung der Kuhmilch aufhöre, um wiederzukehren, sobald die Milch wieder gegeben werde. Namentlich die Molken haben einen steigernden Einfluss auf die elektrische Erregbarkeit. Brustkinder bekommen selten Stimmritzenkrampf. Dieser trete in den Monaten Dezember bis Mai gehäuft auf, und befalle namentlich die mageren Kinder.

An der weiteren Diskussion betheiligen sich Herr Toby Cohn und Herr Kalischer.

2. Herr **Bernhardt** stellt einen 39 jährigen Mann mit Chorea posthemiplegica vor, welcher seit 23 Jahren an gleicher Stelle mit demselben Krankheitsbild von ihm demonstrirt war. Nach schwerer Krankheit hatte sich die Hemiplegie im 14. Lebensjahre eingestellt und mit der Wiederkehr der aktiven Beweglichkeit der Glieder waren die unwillkürlichen Bewegungen im linken Arm eingetreten, welche noch jetzt unverändert bestehen. Die freie Bewegung des Arms ist durch die unwillkürlichen Bewegungen nur wenig gehemmt, die Kraft eine gute, die Muskulatur nicht atrophisch, das Volumen des linken Unterarms dem rechten gegenüber etwas vermehrt. Sonst sind keine Störungen vorhanden. In keiner Lage hören die unwillkürlichen Bewegungen ganz auf, dagegen lassen sie im Schlafe nach. Es handle sich um einen thrombotischen Erweichungsherd in bestimmter Gegend der rechten Gehirnhälfte. Für Hysterie spreche nichts. Die Bewegungen ähnelten etwas den athetotischen und den bei Paralysis agitans beobachteten. In diesen Fällen werde ein Herd in der Gegend des Thalamus opticus oder Linsenkerns angenommen, welcher auf die von dort zur Hirnrinde gehenden Fasern einen Erregungsvorgang bewirkt, der sich durch die motorischen Bahnen nach abwärts ziehe.

In der Diskussion erinnern Herr Schuster und Herr Oppenheim an die Aehnlichkeit des Bildes mit der traumatischen Hysterie oder Neurasthenie, Herr Rothmann giebt eine Erläuterung in pathologisch-anatomischer Beziehung, Herr Remak erkundigt sich nach dem Verhalten der Sehnenphänomene und betont, dass die verschiedenen Formen von posthemiplegischen Bewegungsstörungen in einander übergehen, während sie Herr Jolly geschieden zu wissen wünscht und mit Herr Bernhardt für die vorgestellte Form den Ausdruck Hemiballismus (halbseitiges Werfen) für angebracht hält oder Chorea rythmique nach Charkow, eine Bezeichnung, mit der Herr Remak sich nicht einverstanden erklärt, da die Bewegungen nichts Rhythmisches hätten.

3. Herr **L. Jacobsohn** (für Herrn Dr. Taniguchi): Demonstration mikroskopischer Präparate.

Es handelt sich um ein Stück aus der rechten Grosshirnhälfte einer japanischen 14 jährigen Patientin mit Distomum pulmonale, welche an Jacksonscher Epilepsie (zuerst an den linken Gliedern) gelitten hatte und verblödete. Choreaartige Bewegungen an der linken Hand wandelten sich allmählich in athetotische um. Die linke Körperhälfte wies eine zunehmende Schwäche auf. Das Gehirn wies zahlreiche Cysten im Mark auf mit erweichter Umgebung. Der Cysteninhalt bestand unter Anderem aus Distomumeiern. Die Cysten erschienen von einem schlingenförmigen Saum umgeben, welche Vortr. als veränderte Gefässwandung auffässt, die sich unter der eingetretenen Fluxion und Invasion der Distomumeier ausserordentlich ausgedehnt hätte.

In der Diskussion spricht Herr Henneberg zur Färbung der elastischen Fasern, Herr Oppenheim nimmt an, dass es sich nicht um eine Gefässveränderung, sondern um eine parasitäre Cystenwand handele, wogegen Herr Jacobsohn an seinem Standpunkt festhält.

Sitzung vom 8. Dezember 1902.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Rothmann einen Fall mit Konvergenzkrampf der Augen bei einem 32jährigen Mann. Bei energischen Wendungen des Blickes nach jeder Richtung fahren die Augen in den inneren Augenwinkel. Vorübergehende Krämpfe in der rechten Seite, Schwäche und Tremor in derselben, bei Schluss der Augen starke Neigung, nach vorn zu fallen, jedesmalige Besserung der Symptome nach Schmierkur sprächen für einen syphilitischen Charakter der Affektion, zumal Patient vor 15 Jahren ein Ulcus durum gehabt habe. Es handle sich um einen Reiz des Konvergenzzentrums durch syphilitische Veränderungen in der Gegend des Vierhügels.

Diskussion: Bernhardt und Rothmann.

Tagesordnung.

von Leyden und **Grunmach:** Die Röntgographie im Dienste der Rückenmarkskrankheiten.

Als Resultat des eingehenden Vortrages, in welchem Herr von Leyden die klinische Seite einer Reihe von Fällen aus

mehreren Gruppen von Rückenmarkskrankheiten besprach, während Herr Grunmach die Röntgenbilder demonstrirte, ergiebt sich Folgendes. Gegenüber der bisher noch mangelhaften anatomischen Diagnose der Rückenmarkskrankheiten, wenn man von der Lumbalpunktion absieht, ermöglicht die Durchleuchtung eine exakte Erkennung des Zustandes der Wirbelsäule und eine Vervollkommnung in der Diagnose der Wirbelerkrankungen. Tuberkulöse, rhachitische, carcinomatöse Veränderungen derselben und „Rhizomyelie“ liessen sich mit Hilfe der Röntgographie leichter als bisher feststellen. Den grössten Nutzen für die Diagnosenstellung gebe die Röntgographie aber bei Verletzungen des Rückgrats. Das Rückenmark selbst liess sich bisher nicht differenziren, nur die Lichtung des Wirbelkanals wäre, wenn auch nicht immer, zu erkennen. Ferner habe die Röntgographie eine wichtige Beziehung zwischen Rückenmarkserkrankungen und Osteoporose ergeben. Alle Fälle von Myelitis waren von Osteoporose begleitet, welche sich unterhalb des myelitischen Herdes entwickelte. Auch bei Tabes wurde Osteoporose konstatirt, welche in der Mitte der Wirbelkörper hinunterging und als trophisches Symptom aufgefasst wird. Danach liesse sich Sitz und Ausbreitung der Tabes einigermassen abschätzen. Bei Verschiebung von Wirbeln habe die Röntgographie eine Feinheit der Diagnose gezeitigt, wie sie bisher nicht möglich war. Ein negativer Röntgenbefund spreche für Intaktheit des Rückgrats.

Es sei gestattet, auf die hier interessirenden Fälle von Traumen des Rückgrats näher einzugehen. Ein 49jähriger Arbeiter war dadurch verunglückt, dass er aus einem hochgelegenen Zimmer in ein anderes ging, welches sehr heiss war, benommen wurde, das Bewusstsein verlor, die Stufen hinunterrutschte und rücklings aufs Genick stürzte. Lähmung und Gefühllosigkeit aller Glieder, sowie Harnverhaltung war die nächste Folge. Am dritten bis vierten Halswirbel war ein kleinhühnereigrosser schmerzhafter Kallus vorhanden. Spastische Parese in Armen und Beinen. Anästhesie des Ulnaris und Medianus. Beiderseits Patellar- und Fussklonus. Gesteigerte Reflexe. Behandlung mit Suspension und Jodkali. Nach drei Wochen kehrte die Beweglichkeit erst rechts, dann links allmählich zurück, doch besteht noch Kontraktur und Parese der linken Hand. Der Röntgenbefund gab ein klares Bild von der Knochenfraktur und das Zurückgehen der Wirbelverschiebung nach der Behandlung. Ein 34jähriger Elektrotechniker aus Transvaal erlitt Herbst 1898 einen Unfall, indem er auf einer Leiter stehend von einem elektrischem Schlag von 12 000 Volt getroffen wurde, mit dem Rücken auf den Boden stürzte und 4 Stunden bewusstlos blieb. Kräftiger Mann mit spastischer Lähmung der Beine, Inkontinenz des Stuhls, Thermoanästhesie von der 7. Rippe an, stark erhöhten Kniereflexen. Dreimonatliche Krankenhausbehandlung (Uebungstherapie, Bäder, Elektrisirung). Bedeutende Besserung, so dass er selbstständig wieder gehen konnte. Das Röntgenbild wies am 8. bis 10. Intervertebralknochen einen auf Blutung bezogenen Schatten auf. Von Leyden bemerkt zu diesen Fällen, dass man bei ihnen eine Erschütterung des Rückenmarks annehmen und nach der herrschenden Anschauung kleine anatomische Veränderungen des Rückenmarks erwarten müsste. Die Röntgendurchleuchtung habe ergeben, dass die Symptome durch Läsionen der Knochen von solcher Feinheit bedingt waren, wie sie bisher nicht eruirt werden konnten. Vortragender weist auf die Bedeutung der festgestellten Röntgenbefunde für die Unfallversicherung hin und erwähnt schliesslich den Fall eines Arbeiters, welcher vor zwei Jahren mit einem Balken an der Wirbelsäule getroffen und paraplegisch in die Klinik geschafft war; hier wurde keine Verschiebung an den Wirbeln bemerkt. Der Patient besserte sich nicht, lag ein Jahr, bekam Dekubitus, nahm keine Nahrung mehr zu sich und starb. Die Sektion ergab ein von einem Brustwirbel losgerissenes Knochenstück, welches eine Quetschung des Rückenmarks verursacht hatte. Dieses Knochenstück hätte man mittelst der Röntgographie gesehen. M. E.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Mehrere Unfälle, welche nach einander denselben Körpertheil betroffen haben, dürfen nicht nach ihrem Gesammteinfluss auf die Erwerbsfähigkeit des Verletzten mit einer Gesammtrente entschädigt werden. Die durch den weiteren Unfall eingetretene Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit ist völlig selbständig zu beurtheilen und zu schätzen.

Rekurs-Entscheidung vom 26. Juni 1902.

Der Aufbereiter Hermann Sch. erlitt am 16. Juli 1901 durch einen Betriebsunfall eine Verletzung des rechten Auges, das Auge blieb erhalten, verlor aber nahezu völlig die Sehkraft. Der behandelnde Arzt schätzte die Verminderung der Erwerbsfähigkeit in der Erwägung, dass das linke Auge normale Sehschärfe besitzt, auf 25 Prozent. Da Sch. bereits wegen einer Verletzung des rechten Auges durch einen früheren Betriebsunfall eine Rente von 10 Prozent bezog, bewilligte der Sektionsvorstand noch eine weitere Rente von 15 Prozent. Das Schiedsgericht hat die Berufung zurückgewiesen, weil Sch. kein „qualifizirter“ Arbeiter sei und daher eine Rente von 25 Prozent die Unfallfolgen bei Erhaltung des Augapfels und normalem linken Auge hinreichend würdige. Gegen diese Entscheidung legte Sch. Rekurs ein und beantragte eine Rente von $33^1/_3$ Prozent. Daraufhin hat das R.-V.-A. die Berufsgenossenschaft verurtheilt, dem Verletzten für den zweiten Unfall eine Rente von 20 Prozent zu gewähren, so dass die Gesammtrente für beide Unfälle 30 Prozent beträgt. Gründe:

Das rechte Auge des Klägers war bereits vor dem hier streitigen Unfall vom 16. Juli 1901 in Folge einer Unfallverletzung vom 18. Mai 1889 in seiner Gebrauchsfähigkeit geschmälert. Die von diesem früheren Unfall herrührende Verletzung hatte eine den grössten Theil der Pupille verdeckende Hornhautnarbe zurückgelassen, welche die Sehschärfe des Auges auf ungefähr $^2/_5$ des Normalen herabsetzte.

Durch den neueren Unfall ist die schon geschmälerte Sehkraft des rechten Auges so gut wie völlig vernichtet worden.

Die Vorinstanzen haben nun mit Rücksicht darauf, dass die Folgen des ersten Unfalls mit einer Theilrente von 10 Prozent entschädigt werden, und dass die Beeinträchtigung, welche durch den Verlust der Gebrauchsfähigkeit eines Auges überhaupt bedingt werde, auf 25 Prozent zu schätzen sei, den Mehrbetrag von 15 Prozent, durch welche die Rente des Klägers insgesammt auf 25 Prozent erhöht werde, als Entschädigung für den Verlust des Restes der Sehkraft des einen Auges gewährt.

Diese Art der Bemessung der Rente entspricht nicht dem Gesetz. Ebensowenig wie es die Unfallversicherungsgesetze zulassen, mehrere Unfälle, welche nacheinander denselben Körpertheil betroffen haben, nach ihrem Gesammteinfluss auf die Erwerbsfähigkeit des Verletzten mit einer Gesammtrente zu entschädigen, darf in vorerwähnter Weise die Bemessung der Unfallrente auf den Einfluss mehrerer Unfälle zusammengenommen gegründet werden. Es ergiebt sich dies schon daraus, dass dem für den späteren Unfall zu gewährenden Rentensatz die bereits geminderte Erwerbsfähigkeit des Verletzten vor dem späteren Unfall und dem Entschädigungs-

betrag der Jahresarbeitsverdienst aus dem letztvergangenen Jahre vor diesem Unfall zu Grunde gelegt werden muss (§§ 8 und 10 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges.). Die durch den weiteren Unfall eingetretene Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit muss daher völlig selbständig beurtheilt und geschätzt werden (zu vergleichen Rekursentscheidung 1642, Amtliche Nachrichten des R.-V.-A. 1897, Seite 461).

Soweit jedoch eine Vergleichung mit dem für den vollen Verlust eines Auges in den Regelfällen bei ungelernten Arbeitern als angemessen erscheinenden Rentensatz von 25 Prozent am Platze erscheinen könnte, um einen Anhalt für die Bemessung der Entschädigung für Verlust des Restes der Sehkraft zu gewinnen, muss mit Rücksicht darauf, dass der Grundbetrag der Erwerbsfähigkeit, von welchem hierbei ausgegangen wird, eine kleinere Grösse darstellt, der als Entschädigung für die restirende Sehkraft zu wählende Prozentsatz höher bemessen werden als auf 15 Prozent. Denn das von einer schon geschmälerten Erwerbsfähigkeit zu berechnende Hunderttheil stellt eine geringere Entschädigung dar, als sie bei völligem Verlust der Sehkraft durch nur einen Unfall mit einem Hundertel der vollen Erwerbsfähigkeit gewährt werden würde.

Unter Zugrundelegung dieser Erwägungen und unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Augapfel erhalten und der Kläger daher durch die Verletzung äusserlich nicht entstellt ist, sowie im Hinblick auf Qualität des Klägers als Arbeiter erachtete das Rekursgericht als Entschädigung für den Verlust der noch vor dem Unfall vom 16. Juli 1901 vorhandenen Sehfähigkeit des einen Auges die Rente von 20 Prozent als angemessen. — Die hierbei sich ergebende Erhöhung der Rente um nur 5 Prozent gegenüber der Vorentscheidung erschien deswegen unbedenklich, weil es sich im vorliegenden Falle nicht in erster Linie um die Abänderung des von den Vorinstanzen angenommenen Grades der Erwerbsunfähigkeit, sondern vornehmlich um die Richtigstellung einer irrigen Anwendung des Gesetzes und darum handelt, dass der Vorderrichter mit der von ihm zugesprochenen Theilrente von 15 Prozent dem Kläger weniger gewährt hat, als er nach seiner in der Urtheilsbegründung ausgesprochenen Absicht ihm hat gewähren wollen.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Ebstein, W., Dorf- und Stadthygiene. Unter besonderer Rücksichtnahme auf deren Wechselbeziehungen. Für Aerzte und für die mit der Wahrnehmung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege betrauten Verwaltungsbeamten. Mit 2 Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1902.

Der Verfasser hat in der vorliegenden Arbeit den Versuch gemacht, zu zeigen, wie die grössten Anstrengungen der Städte, ihre sanitären Verhältnisse zu verbessern, ihr Ziel so lange nur unvollkommen erreichen können, als die ländlichen Ortschaften nicht von dem gleichen Bestreben erfüllt sind. Nachdem Ebstein schon früher in einem denselben Gegenstand behandelnden Aufsatz in der Deutschen medizinischen Wochenschrift (1901, Nr. 1 und 2) die Frage der Dorf- und Stadthygiene angeregt hatte, hat er in der vorliegenden Arbeit das Thema auf Grund eigener langjähriger Beobachtungen und mannigfacher Literaturnachweise auf eine breitere Basis gestellt.

Die Einleitung bringt eine Skizze des gegenwärtigen Standes der sanitären Verhältnisse in den ländlichen Ortschaften, an die sich eine Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Hygiene in den Städten anschliesst. In einem zweiten Abschnitt schildert der Verfasser eine Reihe von Gefahren, welche den Stadtbewohnern in gesundheitlicher Hinsicht von den Dorfbewohnern drohen; insbesondere werden die durch eingeführte Lebensmittel (Milch und deren Produkte) wie durch andere Nahrungsmittel (Backwaaren, Fleisch, Wurst), durch das in den Dörfern benutzte Trink- und Nutzwasser, sowie die von dem persönlichen Verkehr drohenden Gefahren besprochen. Hauptsächlich ist es der Typhus, der in dieser Beziehung in Frage kommt, was durch eine Reihe von Typhusepidemieen der inländischen und ausländischen Literatur erhärtet wird.

Der dritte Abschnitt: „Was hat angesichts dieser den Städten drohenden Gefahr zu geschehen?" bringt eine Reihe beachtenswerther Vorschläge zur Sanirung des Landes, wie einwandsfreie Wasserversorgung, vorschriftsmässige Beseitigung der Abwässer und Fäkalien, gesundheitsgemässe Einrichtung der Milchwirthschaften, Regelung des Desinfektionswesens, Bekämpfung der Tuberkulose, Kontrole der Schlächterei- und Bäckereibetriebe und Transport infektiöser Kranker.

Um diese sanitären Massnahmen zur Durchführung zu bringen, müssen vor Allem die Kreisärzte und Gesundheitskommissionen, unter thunlichster Vermeidung von Zwangsmitteln, von ihren Rechten Gebrauch machen und durch Aufklärung und populäre Belehrung die Dorfbewohner anregen, Hand ans Werk zu legen. Ohne Zweifel ist hier ein wichtiges Kapitel der Hygiene angeschnitten. In anregender Schreibweise tritt der Verf. mit Wärme für das Wohl der ländlichen Bewohner ein. Möchte das Ziel, dass auch auf dem platten Lande, das in sanitärer Hinsicht namentlich gegenüber den Gross- und Mittelstädten zurückgeblieben ist, gesundheitliche Verbesserungen immer mehr Platz greifen, in nicht zu ferner Zeit erreicht werden. Roth-Potsdam.

Oppenheim, H. Zur Prognose und Therapie der schweren Neurosen. Alt'sche Sammlung zwangloser Abhandlungen. III. Band, 8. Heft, Halle a. S. Carl Marhold. 1902. 37 S.

Die Arbeit besteht im Wesentlichen aus der Mittheilung der Krankheitsgeschichten dreier Fälle von Akinesia algera, des von Möbius zuerst beschriebenen Krankheitsbildes, das auch der Verf. nicht als eine Krankheit sui generis, sondern als einen auf dem Boden der Neurasthenie, Hysterie oder Hypochondrie entstandenen Symptomenkomplex auffasst, bei dem die durch Schmerz bedingte Funktionshemmung vorherrscht Von diagnostischem Interesse ist besonders der erste Fall. Ausführlich zeigt der Verf., wie durch eine mannigfache, zielbewusste, sich nicht blos auf Psychotherapie beschränkende Behandlung selbst so hartnäckige Leiden geheilt werden können. Das ist der Hauptzweck der kleinen, empfehlenswerthen und anregend geschriebenen Schrift.

Ernst Schultze.

Krafft-Ebing, R. v. Psychosis menstrualis. Eine klinisch-forensische Studie. Stuttgart. Ferdinand Enke, 1902. 112 S.

In welch' innigem physiologischen Zusammenhange die Genitalorgane mit dem Zentralnervensystem beim weiblichen Geschlecht stehen, beweist schon die Thatsache, dass auch beim gesunden Weibe zur Zeit der Menstruation dessen Funktionen, wenn auch individuell recht verschieden, gestört sind; noch mehr gilt das, wenn das Nervensystem nicht intakt ist. Aber es kommt auch zu ausgesprochenen Psychosen, die durch die menstruellen Vorgänge bedingt sind oder in der menstruellen Epoche ablaufen.

Verf. unterscheidet 3 verschiedene Formen der Menstrualpsychosen:

1. Die primordiale menstruelle Psychose oder menstruelle Entwicklungspsychose (die meist nur kurze Zeit anhaltenden, ganz verschiedenartigen Anfälle psychischer Störung treten meist auf dem Boden erblicher Belastung plötzlich auf, in 3 bis 4wöchentlichen Intervallen, bei verzögerter oder im ersten Beginn unterbrochener menstrueller Entwicklung; zunehmend milder werdend; mit Eintritt der definitiven Menstruation Genesung).

2. Die Ovulationspsychose. Ihr Auftreten ist an den Vorgang der Ovulation gebunden; meist kurze Dauer, jedenfalls Verlauf innerhalb einer Menstrualepoche; sie tritt nur einmal auf in der Form des Delirs, oder die Anfälle wiederholen sich. Sie können auch erst im Klimakterium auftreten, nach jahrelangem Cessiren der Menses, falls Ovulation noch stattfindet, unter dem klinischen Bilde der Manie oder Melancholie oder Dipsomanie.

3. Die von Schüle beschriebene sog. epochale Menstrualpsychose, typisch wiederkehrende psychopathische Zustandsbilder, die den Ablauf der Menstrualwelle begleiten, wie Fälle von cirkulärer Psychose, deren manische Zeiten der ersten Hälfte, deren melancholische der zweiten Hälfte der Epoche entsprechen.

Für die Leser dieser Zeitschrift ist von besonderem Interesse das letzte Kapitel, das der forensischen Bedeutung der Menstruations-Vorgänge gerecht wird. Das gesunde Weib hat Anspruch auf eine mildere Beurtheilung für alle Handlungen, die es vor und während der Periode begangen hat. Eine weitergehende Berücksichtigung verdient das belastete, psychisch nicht mehr normale Weib, bei dem sich Zwangsvorstellungen, impulsive Akte oder pathologische Affekte geltend machen können. Menstruelles Irresein hebt die Zurechnungsfähigkeit auf; eine Verkennung ist hier deshalb leicht möglich, da die Psychose nur kurze Zeit dauern kann. Die strafbaren Handlungen, die hierbei in Betracht kommen, sind meist Mord, Diebstahl, Brandstiftung; das sind die Störungen, die vor Allem zu der Aufstellung der so bedenklichen Lehre von den Monomanieen geführt haben.

Verf. hält es daher für geboten, bei weiblichen Gefangenen festzustellen, ob die strafbare Handlung mit dem Zeitpunkte der Menstruation zusammenfällt oder ihm kurz vorherging. Führe diese Untersuchung zu einem positiven Resultat, so erscheine eine exploratio mentalis angebracht; sie ist geboten, wenn die Anamnese Anhaltspunkte für das Vorhandensein erblicher Belastung oder psychopathischer Erscheinungen giebt.

Ernst Schultze.

Theilhaber, Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Genitalorganen. Aus Graefe's zwanglosen Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde etc. Halle bei Marhold. Preis 0,80 Mark.

Die Neurologen stehen heutzutage dem Zusammenhang zwischen Genital- und nervösen Erkrankungen, besonders der Hysterie viel skeptischer gegenüber als früher, während die Gynäkologen noch viel mehr daran festhalten. Verfasser kommt zu der Ansicht, dass ein Zusammenhang zwischen den beiden Erkrankungsgebieten häufig existirt, dass jedoch noch Vieles publizirt wird, was weder den klinischen noch den psychologischen Thatsachen entspricht und dass vor Allem namentlich mit der Reflexneurose noch vielfach Missbrauch getrieben wird. In letzterer Beziehung stellt er seine Priorität darin fest, dass er zuerst die nervösen Symptome, die man der Retroflexio uteri als Reflexneurose in die Schuhe schob, als nicht durch diese bedingt angesprochen habe. Er fasst sie als durch zufällige Komplikationen (Hysterie, Endometritis, Darmatonie, Adnexerkrankungen) bedingt auf. Er führt ferner a) die Störungen in den Genitalorganen auf, die durch Nervenleiden bedingt sein können, b) die Nervenleiden, welche durch Abnormitäten der Genitalien entstehen können.

Schwarze.

Kobert, R. Ueber die Schwierigkeiten bei der Auslese der Kranken für die Volkslungenheilsätten*) und über den Modus der Aufnahme in dieselben. Ferd. Enke, Stuttgart, 1902.

Nicht Jeder wird, wie auch Kobert selbst ganz richtig vermuthet, das vorliegende Werkchen mit Befriedigung aus der Hand legen, wenigstens nicht, wenn er erwartet hat, einen sicheren und eindeutigen Rathgeber und Wegweiser behufs Einweisung Lungenkranker oder genaue Anhaltspunkte über die Grenzen der therapeutischen Wirksamkeit der Heilstättenbehandlung zu finden. Es ist eben keine wissenschaftliche Diskussion dieser brennenden Tagesfrage, sondern eine Summation der Ansichten darüber, wie sie von den einzelnen Versicherungsanstalten und Heilstätten aufgefasst wird.

Nichtsdestoweniger hat aber das Werkchen doch einen grossen Werth, nicht nur für jeden viel mit Einweisung „versicherter" Lungenkranker beschäftigten, praktischen Arzt sondern auch wesentlich für Aerzte und Verwaltungsbeamte, die dem Betriebe der Heilstätten näher stehen. Die Schwierigkeit der Auslese des für Volksheilstätten geeigneten Krankenmaterials sind jedem sich damit beschäftigenden Arzt und Beamten bekannt. In hohem Grade klärend für den ganzen Betrieb wirkt jedoch die Zusammenstellung der Meinungen sämmtlicher Versicherungsanstalten und Heilstättenärzte über diesen Punkt. Es wäre vielleicht sogar möglich, dass sich auf dieser Grundlage ein einheitliches Schema für die Begutachtung aufzunehmender Lungenkranker bei allen betheiligten Anstalten herausbilden könnte. Schon aus diesem Grunde ist der fleissigen und übersichtlichen Zusammenstellung die weiteste Verbreitung unter den massgebenden Faktoren zu wünschen.

Curschmann-Oberkaufungen.

Gebührenwesen.

Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden in Bayern.

Mit dem heutigen Tage tritt in Bayern eine Königliche Verordnung in Kraft, welche für die materielle Stellung der ärztlichen Sachverständigen von einschneidender Bedeutung ist und angesichts des preussischen Gesetzentwurfes über die Gebühren der Medizinalbeamten zu vergleichenden Betrachtungen anregt.

Die bayerischen Amtsärzte erhalten ausser den ihnen zustehenden Tagegeldern und Reisekosten keine besondere Gebühr für Einzelverrichtungen, sofern die Kosten ihrer Dienstleistungen von dem Staat, einer Gemeinde oder einer wohlthätigen Stiftung zu tragen sind. Falls dagegen die Kosten Anderen zufallen, erhält der Amtsarzt Gebühren.

Amtsärztliche Dienstleistungen im Sinne dieser Verordnung sind lediglich diejenigen, welche zur Geschäftsaufgabe der betreffenden Amtsärzte gehören. Werden also beamtete Aerzte zu einer Dienstleistung ausserhalb ihres Bezirks oder amtlichen Pflichtenkreises berufen, so stehen ihnen Gebühren auch dann zu, wenn der Staat, eine Gemeinde oder wohl-

*) Statt „Volkslungenheilstätten" würde ich übrigens: „Volks-Lungenheilstätten" lieber gesehen haben.

thätige Stiftung die Kosten trägt. Das Gleiche gilt für nicht beamtete Aerzte.

Die Gebührenordnung lässt bei den meisten Positionen einen Spielraum zwischen Höchst- und Mindestbeträgen. Besonders bemerkenswerth ist, dass bei amtsärztlichen Verrichtungen, die von Anderen als dem zuständigen Kreisarzt auf Kosten des Staates etc. ausgeführt werden, der niedrigste Betrag anzusetzen ist!

Den Tarif selbst geben wir wörtlich wieder; indem wir gleichzeitig bei jeder Position in Klammern die entsprechenden Sätze des preussischen Entwurfs beifügen:

Gebührenordnung für amtsärztliche Dienstleistungen.

1. Besichtigung einer Leiche oder von Leichentheilen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten
5 bis 10 Mk. (8 Mk.)

2. Vornahme einer Sektion von Leichentheilen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten
10 bis 30 Mk. (10 Mk.)

3. Vornahme einer Leichenöffnung mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten . . . 20 bis 50 Mk. (24 Mk.)

4. Assistenz bei Vornahme einer Leichenöffnung
5 bis 20 Mk.

5. Mikroskopische, physikalische Untersuchung mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten bei einfachen Untersuchungen . . . . . 15 bis 30 Mk.
bei zeitraubenden Untersuchungen
30 bis 75 Mk. } (6 bis 20 Mk.)

7. Wundbeschau oder sonstige ärztliche Untersuchungen und Beobachtungen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten — sofern nicht ein Fall der Ziffer 9 vorliegt — bei einfachen Untersuchungen und Beobachtungen
5 bis 20 Mk.
bei zeitraubenden Untersuchungen und Beobachtungen
10 bis 30 Mk.

8. wissenschaftlich begründetes Gutachten über Personen oder Sachen . . . . 10 bis 50 Mk. (10 bis 30 Mk.)

9. Ausstellung von Zeugnissen über Gesundheit oder Krankheit, Diensttauglichkeit, Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit mit Untersuchung
3 bis 20 Mk. (1 bis 6 Mk. je nach Art des Zeugnisses)

10. Beglaubigung von Zeugnissen, Ausstellung eines Befundscheines, Ertheilung einer schriftlichen Auskunft ohne nähere gutachtliche Ausführung . 1 bis 3 Mk. (Befundschein 3 Mk.)

11. Gutachten in Bezug auf Beerdigung, Ausgrabung, Beförderung, Verbrennung von Leichen . . 5 bis 20 Mk.

12. Untersuchung einer Apotheke, einer Drogerie, einer Gifthandlung . . . . . . 10 bis 30 Mk. (3 bis 10 Mk.)

13. Gutachten in polizeilichen Angelegenheiten über Einrichtungen oder gewerbliche Anlagen . . 5 bis 20 Mk. (4 bis 30 Mk.)

14. Abwartung eines gerichtlichen Termins als Sachverständiger einschliesslich der während des Termins ausgeführten Untersuchungen und des erstatteten mündlichen Gutachtens bis zu zwei Stunden 6 Mk. (6 Mk., für jede angefangene halbe Stunde 1 Mk.)
für jede angefangene Stunde mehr 2 Mk. (6 Mk. für jede angefangene halbe Stunde 1 Mk.)

Als Anfang des Termins gilt die Zeit, zu welcher geladen ist, als Endpunkt die Zeit der Entlassung.

Unterbrechungen der Verhandlungen und Beurlaubungen des Arztes werden in die Terminsdauer eingerechnet; dies gilt jedoch bei einer Unterbrechung oder Beurlaubung, welche auf mehr als zwei Stunden bestimmt wird, dann nicht, wenn der Arzt an seinem Wohnort vernommen wird.

Die Gebühr ist für jeden Verhandlungstag besonders zu berechnen.

Ist der Arzt in mehreren Terminen an demselben Tage beschäftigt, so darf dieselbe Zeit nicht mehrfach berechnet werden.

Ausserdem steht bei amtsärztlichen Dienstleistungen in einer Entfernung von mehr als 2 km von der Wohnung des Arztes dem Beauftragten für den Hin- und Rückweg einschliesslich nothwendiger Wartezeit eine Versäumnissgebühr von 1,50 M. bis 3 M. für jede angefangene halbe Stunde sowie Ersatz der Auslagen für die benutzten Beförderungsmittel zu.

Tagesgeschichte.

Alkoholgenuss und Betriebsunfälle.

Wie weit der gewöhnliche, nach Annahme der meisten Arbeiter unentbehrliche Alkoholgenuss die Zahl der alljährlichen Betriebsunfälle mitbedingt, ist nicht einmal schätzungsweise feststellbar. Wer kann ermessen, bei wie vielen Handlungen des Leichtsinns und der Ungeschicklichkeit, besonders auch, bei wie vielen durch Fahrlässigkeit Dritter verschuldeten Unfällen der Alkohol im Spiele ist?

Eine gesonderte Auszählung der durch missbräuchlichen Alkoholgenuss, d. h. in diesem Falle durch vollständige Trunkenheit, herbeigeführten Unfälle hat im Reichs-Versicherungsamt zum ersten Mal bei der Bearbeitung der Unfallstatistik für Land- und Forstwirthschaft für das Jahr 1901 stattgefunden. Diese stützt sich auf Zählkarten, die für jede verletzte oder getödtete Person, für welche im Laufe des Jahres 1901 erstmalig von den Trägern der Unfallversicherung für Land- und Forstwirthschaft eine Entschädigung festgestellt wurde, auszufüllen waren, und die eine genaue Schilderung des Hergangs und der Veranlassung des Unfalls und unter den aufzuführenden Ursachen des Unfalls auch „Trunkenheit“ enthalten.

Dessen ungeachtet ist nicht anzunehmen, dass alle Fälle einer solchen Einwirkung des Alkoholgenusses erfasst werden, da schon der Begriff der Trunkenheit, zumal bei der Verschiedenheit der Landessitten und Anschauungen auf diesem Gebiete, kein einheitlicher ist, und die bezeichneten Nachwirkungen reichlichen Alkoholgenusses überhaupt von den verschiedenen Beurtheilern der Fälle sich nicht einwandfrei feststellen lassen. Das in den Unfallzählkarten niedergelegte, bei der Unfalluntersuchung erhobene Thatsachenmaterial kann hierfür jedenfalls nicht als zureichend betrachtet werden. Es ist daher als sicher anzunehmen, dass eine viel grössere Anzahl von Betriebsunfällen durch Trunkenheit und reichlichen Alkoholgenuss ursächlich beeinflusst ist, als die bezeichnete Auszählung ergeben hat.

Von den von der Unfallstatistik für Land- und Forstwirthschaft für das Jahr 1901 vorläufig ermittelten 56 936 Verletzten haben 94 den Unfall in der Trunkenheit, im Rausch u. s. w. erlitten, und zwar 93 Männer und 1 weibliche Person, mithin 0,17 Prozent sämmtlicher Verletzten.

Von diesen standen im Alter von

	absolut	Prozent
unter 16 Jahren	—	—
16 bis „ 18 „	1	1,06
18 „ „ 20 „	3	3,20
20 „ „ 30 „	9	9,58
30 „ „ 40 „	21	22,34
40 „ „ 50 „	**29**	**30,85**
50 „ „ 60 „	21	22,34
60 „ „ 70 „	8	8,51
über 70 „	1	1,06
nicht ermittelt	1	1,06

Unter diesen Unfällen befanden sich 27 (28,72 Prozent) mit tödtlichem Verlauf, 5 (5,32 Prozent), die voraussichtlich mit dauernder völliger, 30 (31,92 Prozent), die mit dauernder theilweiser, und 32 (34,04 Prozent), die mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit verknüpft waren.

Es wäre erstrebenswerth, dass dieser Anfang einer Statistik weiter ausgebaut würde, zunächst durch gleichartige Erhebungen bei den gewerblichen Betrieben. Ein interessantes Vergleichsmaterial bezüglich der Rolle des Alkohols überhaupt wird seiner Zeit die Erfahrung bei den Gefangenen ergeben, für die die Unfallfürsorge vom 1. April 1903 ab durchgeführt werden wird. Denn bei den Gefangenen fällt ja jede Alkoholwirkung von vornherein so gut wie ganz ausser den Bereich der Möglichkeit. Nach den Beobachtungen, die wir selbst in mehreren Jahren an Gefangenen gemacht haben, werden bei ihnen die versicherungspflichtigen Unfallfolgen im Verhältniss zur freien Bevölkerung wahrscheinlich recht selten sein.

Ein Gesetz betreffend die Wohnungspflege

tritt für die Stadt Lübeck und deren Vorstädte mit dem Anfang dieses Jahres in Kraft. Dasselbe schafft eine rein der Wohnungshygiene dienende Behörde, deren Zusammensetzung und Pflichtenkreis es in folgenden beiden Paragraphen festlegt:

§ 1. Zur Handhabung der Wohnungspflege in der Stadt und den Vorstädten wird eine Behörde (Behörde für Wohnungspflege) eingesetzt, welche aus dem Dirigenten des Polizeiamtes, einem zweiten Mitgliede des Senates und 30 bürgerlichen Deputirten (Wohnungspflegern) besteht.

Die Behörde für Wohnungspflege kann einzelne Obliegenheiten einem von ihr zu erwählenden Ausschuss, der aus den beiden Senatsmitgliedern und acht bürgerlichen Deputirten besteht, zur Erledigung überweisen.

Jedem Wohnungspfleger wird ein besonderer Bezirk durch Beschluss der Behörde zugewiesen. Die Bezirkseintheilung ist alljährlich durch das Amtsblatt zu veröffentlichen.

§ 2. Die Wohnungspfleger haben sich, soweit erforderlich, Kenntniss von den gesundheitlichen Verhältnissen der Grundstücke und Wohnungen ihres Bezirks zu verschaffen und zu erhalten. Insbesondere haben sie ihr Augenmerk zu richten:

a) auf die Beschaffenheit und Benutzung der Gebäude, Wohnungen und Räume im Hinblick auf die bestehenden und durch dieses Gesetz eingeführten sanitätspolizeilichen Vorschriften:

b) auf die Zahl der Bewohner der einzelnen Räume im Verhältniss zu deren Grösse;

c) auf die Abortanlagen, die mechanischen Einrichtungen zur Versorgung des Grundstücks, der Baulichkeiten und Wohnungen mit Wasser sowie zur Entwässerung derselben;

d) auf sonstige, die Gesundheit beeinflussende Zustände, namentlich in Betreff der Trockenheit der Wohnungund der Reinlichkeit in- und ausserhalb derselben.

Zu diesem Behufe ist während der Zeit von 9 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends den Wohnungspflegern innerhalb ihres Bezirks nach Vorlegung ihrer Legitimation der Zutritt zu den öffentlichen und Privatgrundstücken, den Gebäuden und Wohnungen zu gewähren; auch ist ihnen auf Befragen Auskunft zu ertheilen, soweit es zur Erfüllung ihrer Obliegenheiten nöthig ist.

Falls es den Wohnungspflegern nicht gelingt, die Beseitigung der von ihnen wahrgenommenen Mängel durch die Betheiligten zu bewirken, haben sie die Angelegenheit der Behörde anzuzeigen.

Die übrigen 14 Paragraphen des Gesetzes enthalten die näheren Ausführungen und die nothwendigen Strafbestimmungen.

Neue Ministerialerlasse.

Erlass vom 13. November 1902 betr. den Verkehr mit Wein.

Die Beeidigung der Sachverständigen in Gemässheit des Gesetzes betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken kann mittels Handschlag an Eidesstatt erfolgen.

— — vom 18. November 1902 betr. die Bekämpfung der Trunksucht.

Im Anschluss an die bei der Berathung des Antrages Douglas gegebenen Anregungen wird der Erlass von Polizeiverordnungen zur Bekämpfung der Trunksucht empfohlen. Dieselben sollen das Verbot enthalten, Betrunkenen geistige Getränke zu verabfolgen, polizeilich bezeichnete Trunkenbolde in den Ausschankstätten verweilen zu lassen und Personen unter 16 Jahren Branntwein zum sofortigen Genuss zu überlassen. Gleichzeitig sollen die Polizeibehörden angewiesen werden, wie sie sich gegen Trinker zu verhalten haben. Dieselben sind zuerst zu verwarnen, nach wiederholter Verwarnung ist ihnen mitzutheilen, dass sie fortan als Trunkenbolde den Gastwirthen bezeichnet und für das Betreten von Schanklokalen bestraft werden sollen. Die Polizeibehörden sollen eine Liste der Trunkenbolde führen, die alljährlich nachzuprüfen ist.

— — vom 23. Oktober 1902 betr. Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen und vom 24. Oktober 1902 betr. Neubearbeitung dieser Anleitung.

Die „Anleitung zur Gesundheitspflege“ etc. (Verlag Julius Springer) ist in zweiter Auflage vergriffen und muss wegen der am 1. IV. 03 in Kraft tretenden Seemannsordnung umgearbeitet werden. Vorläufig wird jedoch ein Neudruck der Auflage veranstaltet, dessen Exemplare später gegen solche des umgearbeiteten Buches umgetauscht werden dürfen. In der Arzneiausrüstung der Kauffahrteischiffe sollen die Vorschriften der 4. Ausgabe des Deutschen Arzneibuches berücksichtigt werden.

— — vom 27. Oktober 1902 betr. statistische Angaben über den vorbeugenden Werth des Diphtherieheilserums.

Auf dem nächstjährigen internationalen Hygienekongresse soll eine Sammelstatistik über Diphtherieverhütung durch Serum erörtert werden. Zum Zwecke dieser Statistik soll den praktischen Aerzten im deutschen Reiche ein Fragebogen zur Ausfüllung zugehen.

— — vom 3. November 1902 betr. Massnahmen gegen die aus syrischen Häfen kommenden Seeschiffe wegen Choleragefahr.

— — vom 6. November 1902 betr. Anleitung für die bakteriologische Feststellung der Cholerafälle.

Eine genaue Anweisung darüber, wie bei der bakteriologischen Untersuchung auf Cholera zu verfahren, und wie insbesondere choleraverdächtiges Material zu entnehmen und zu versenden ist.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mittheilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 2. | Ausgegeben am 15. Januar.

Inhalt:

Zur Prognose der kleinen Fusswurzelknochen- und der Metatarsalbrüche.

Von

Prof. **A. Hoffa**-Berlin.

(Schluss.)

Im Allgemeinen seltener sind Brüche des I. Metatarsus, wohl wegen der verhältnissmässig grösseren Stärke dieses Fussknochens. Diese Brüche führen indessen meist zu einer typischen Deformität, und zwar dadurch, dass der Schmerz beim Auftreten auf den inneren Fussrand lokalisirt ist. Unwillkürlich hebt der Patient, um diesem Schmerz zu entgehen, den inneren Fussrand, er supinirt den Fuss und stellt ihn auf diese Weise in Klumpfussstellung. Einen Typ dieser Fraktur stellt der Fall M. dar. Man sieht auf der 4 Monate nach den Unfall (Auffallen eines eisernen Trägers) aufgenommenen Röntgenphotographie (Fig. 4) eine diffuse Verdickung der gesammten Diaphyse des Metatarsus I., die durch die kallöse Wucherung bedingt ist. Der Patient klagte über Schmerzen im medialen Theil der Fusssohle, die bis zur Ferse ausstrahlten. Er trat nur in Klumpfussstellung auf.

Genau dieselben Symptome wies der Fall P. auf, über den ich mich daher kurz fassen kann. Man sieht auf dem Röntgenbilde (Fig. 5) die kolossale Verunstaltung des ersten Metatarsus. Auf seiner dem zweiten Metatarsus zugewandten Seite springt eine dreieckige Knochenkante scharf vor, die wahrscheinlich die in diesem Falle besonders heftigen Schmerzen verursacht hat.

Weitere Beispiele für die Fraktur eines einzelnen Metatarsalknochens bilden die Fälle A. und F., deren Krankengeschichten keinerlei Besonderheiten darboten. Die entsprechenden Röntgenbilder (Fig. 6 und 7) sind klar genug, um jede Erläuterung überflüssig erscheinen zu lassen.

Noch schwerere Funktionsbehinderungen und meist auch dauernde Deformitäten stellen sich ein, wenn gleichzeitige Knochenbrüche der kleinen Fusswurzelknochen vorliegen, wie dies bei einer schweren Fussverletzung der Fall war, die durch Sturz vom Pferde zu Stande gekommen war. Der Einjährig-Freiwillige B. kam dabei mit dem rechten Fusse unter das Pferd zu liegen, wobei der Vorderfuss stark überstreckt wurde; die Fussspitze steckte fest im Sande, während der Sporn in die Decke eingestossen war. Der Stiefel wurde gleich entfernt und es entwickelte sich bald eine beträchtliche Schwellung; Lagerung in Schiene, Eisblase. Vier Tage später Aufnahme in die Klinik. Befund: starkes Haematom und Schwellung von den Knöcheln bis zu den Zehen des rechten Fusses, insbesondere erscheint der Fussrücken stark gewölbt, der Fuss ist leicht verkürzt. Am proximalen Ende des ersten Mittel-

fussknochens abnorme Beweglichkeit und Krepitation; starke Schmerzhaftigkeit des ganzen Tarsus und Metatarsus. Die sofort angefertigten Röntgenbilder (Fig. 8 und 9) zeigen einen Bruch des proximalen Endes des Metatarsus 1 und Komminutivbrüche der drei Keilbeine; ferner sind der zweite, dritte und vierte Mittelfussknochen im Lisfrank-schen Gelenk nach oben und aussen luxirt. Durch Zug am Vorderfuss und direkten Druck auf die ausgewichenen Gelenkenden gelang es, die letzteren wieder in ihre normale Lage zu bringen. Es wurde ein fester Verband angelegt, der nach 14 Tagen und dann noch zweimal nach je 8 Tagen gewechselt wurde. Nach Abnahme des letzten Verbandes war die Schwellung des Mittelfusses fast ganz beseitigt.

Ein Röntgenbild ergab, dass die Luxationsstellung der Mittelfussknochen wesentlich gebessert und eine lebhafte Kallusbildung um die Bruchstellen eingetreten war. Auch dieser Patient hatte in Folge der durch den Bruch des 1. Mittelfussknochens hervorgerufenen Schmerzen die Neigung, nur mit dem äusseren Fussrande aufzutreten. Es wurde ihm deshalb nochmals für 8 Tage ein Gipsverband in Plattfussstellung angelegt, wodurch Patient gezwungen war, mit dem inneren Fussrande aufzutreten. Er konnte in diesem Verbande ohne Schmerzen einhergehen. Später sollte er in seiner Heimath eine Massage- und Gymnastikkur durchmachen. Wie hoch die militärischen Sachverständigen den Unfall bewertheten, zeigt sich daraus, dass sie den Patienten für dauernd dienstuntauglich erklärten.



Fig. 4.

Eine bemerkenswerthe Deformität, ein Hohlfuss, kam in einem andern Falle zu Stande, bei dem gleichfalls ein Bruch eines Keilbeines vorlag.

L. N. stürzte vor 11 Jahren im Finstern in eine offen gebliebene Schiffsluke; er konnte sich allein nicht erheben, da er äusserst heftige Schmerzen im Fusse verspürte. Er wurde in seine Kabine getragen und erhielt einen Verband von Stärkebinden, der 3 Wochen liegen blieb. N. lag etwa 2 Wochen zu Bett und konnte darauf mit Hilfe von Stöcken gehen. Als er an Land kam, musste er sich für den rechten Fuss einen besonderen Stiefel machen lassen, da der alte angeblich zu klein geworden war. — Durch Massage besserten sich die bestehenden Beschwerden allmählich, so dass N. etwa nach einem Jahre ganz gut gehen konnte. Allerdings ermüdete er noch leicht und hatte auch zuweilen Schmerzen, letzteres besonders, wenn er den Fuss längere Zeit dorsalflektirt halten musste.

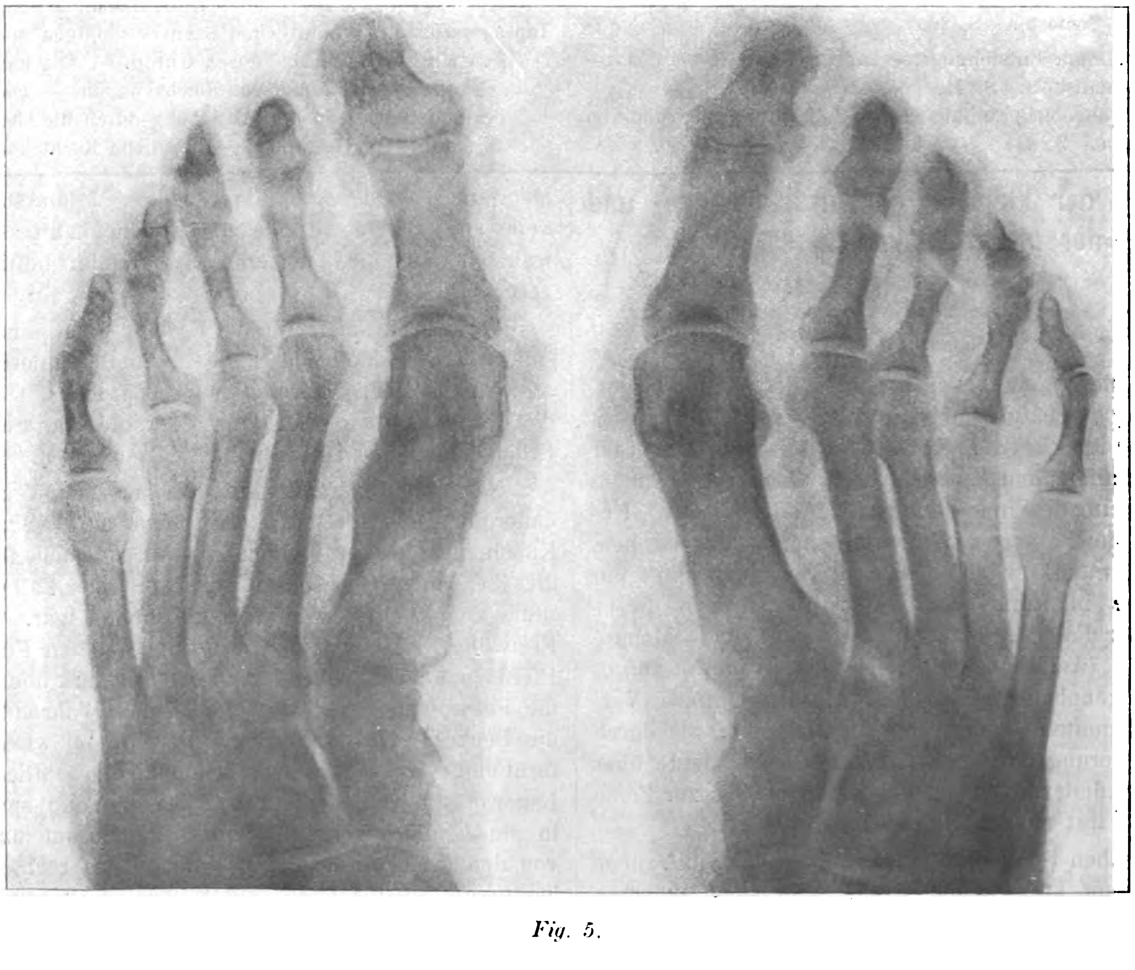


Fig. 5.

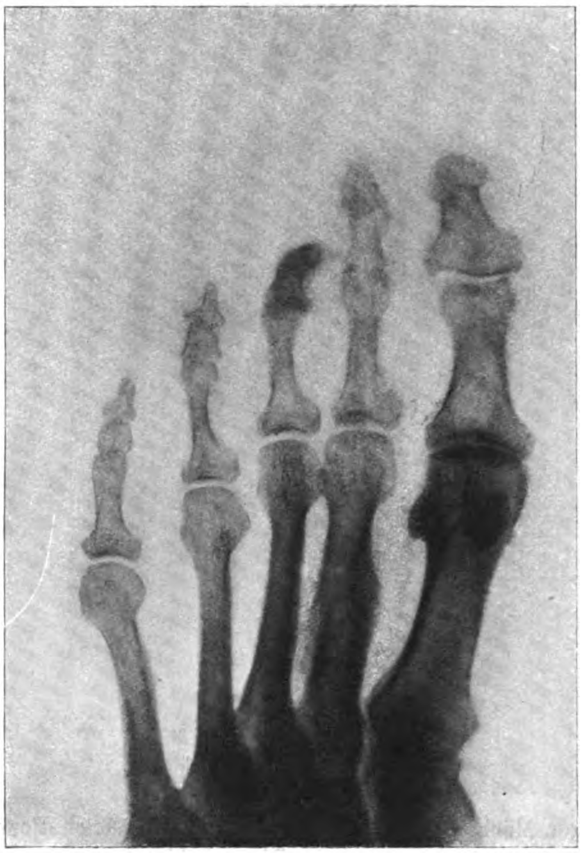


Fig. 6.



Fig. 7.

Befund: Bei der Betrachtung beider Füsse fällt es auf, dass der Fussrücken des rechten Fusses stärker vorgewölbt erscheint als der des linken, auch scheint der vordere Theil des rechten Fusses etwas nach innen abgewichen. Die Fusswölbung ist an der Sohlenfläche rechts bedeutend stärker ausgesprochen als links, insbesondere sieht man bei einer Betrachtung von der Aussenseite, dass auch der äussere Fussrand einen nach oben konvexen Bogen bildet. Die Messung über die Spannhöhe ergiebt an dem rechtsseitigen Hohlfuss 25, links 24 cm. Misst man die Fusslänge an einem Sohlenabdruck, so ergiebt sich, dass der rechte Fuss 1 cm kürzer ist als der linke. Die Bewegungen des Fusses sind nach allen Richtungen frei und schmerzlos, einzig die Dorsalflexion ist in geringem Grade behindert. Beim Stehen bleibt die starke Höhlung der rechten Fusssohle in vollem Umfange bestehen; der Gang erscheint etwas steif, da die rechte Fusssohle nicht so vollkommen vom Boden abgewickelt wird als die linke. Die subjektiven Angaben des Patienten beschränken sich auf leichte Ermüdbarkeit beim Gehen, eigentliche Schmerzen sind nicht mehr vorhanden, nur wird ein leichter Druck auf die Mitte des Fusses — von oben wie von unten — unangenehm empfunden. Patient, der passionirter Reiter und Turner war, kann keinerlei Sport mehr ausüben. Ein vom Fussrücken aus aufgenommenes Röntgenbild (Fig. 10) zeigt deutlich, dass das äussere Keilbein in 3 Theile zerbrochen ist; seine Konturen sind nicht so scharf als die der übrigen Fusswurzelknochen.



Fig. 8.

In Kürze sei hier noch ein weiterer Fall von Bruch eines Keilbeines erwähnt, bei dem es sich um eine Schrägfraktur des inneren Keilbeines gehandelt hat. Man sieht auf dem Röntgenbilde (Fig. 11), dass eine scharfe Knochenspitze nach vorn und innen vorragt, eine Thatsache, welche die starken Beschwerden des betreffenden Patienten zur Genüge erklärt.

Zum Schluss sei noch eine schwere Verletzung angeführt, eine Zermalmungsfraktur des Mittelfusses, die dadurch zu Stande kam, dass auf den Maurer S. ein ca. 18 Zentner schwerer Granitblock aus 150 cm Höhe herabfiel, der am rechten Schienbein entlang gleitend den rechten Fuss zertrümmerte. Als man den Patienten unter dem Block hervorzog, zeigte es sich, dass er eine komplizirte Fraktur des Unterschenkels und Mittelfusses erlitten hatte. Die Wunden schlossen sich sehr langsam; die ersten Gehversuche erfolgten nach sechs Monaten. Patient hat später mehrfach zu arbeiten versucht, war aber nicht dazu im Stande. Ein 17 Monate nach dem Unfall angefertigtes Röntgenbild (Fig. 12)

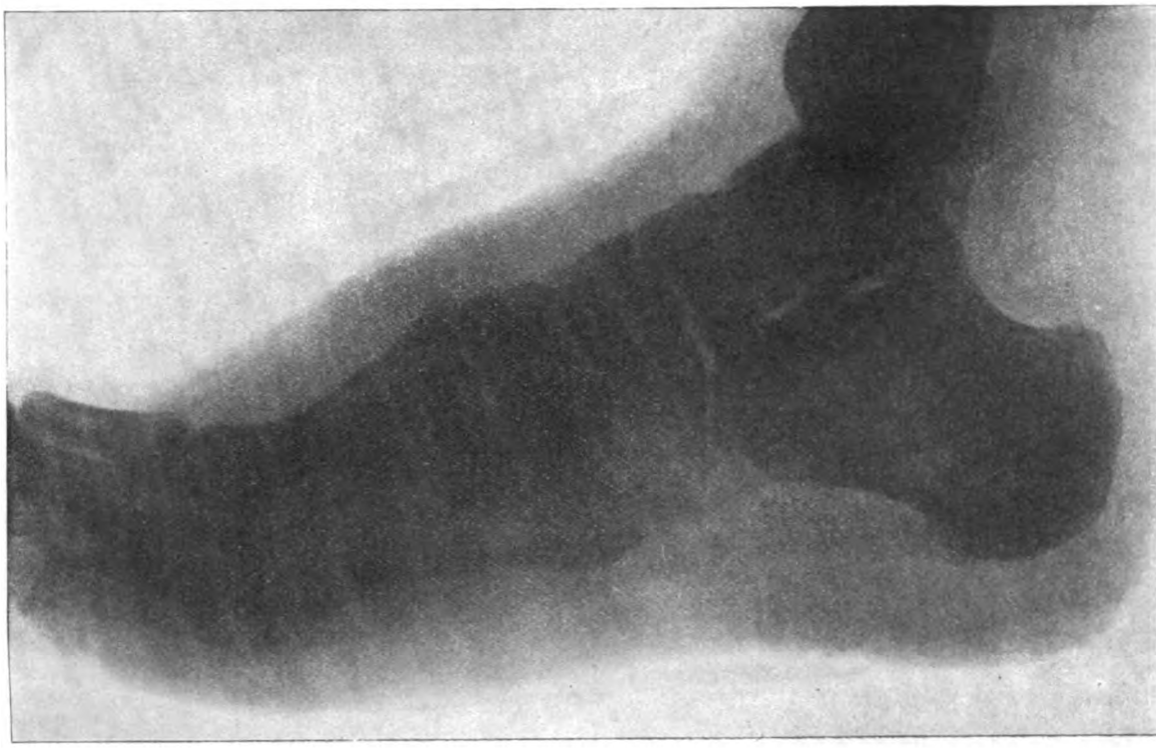


Fig. 9.

zeigt, dass der erste bis dritte Metatarsalknochen sowie drei Keilbeine gebrochen waren, ferner dass die gebrochenen Mittelfussknochen in die Keilbeine fest eingekeilt sind und dass sich das mediale Keilbein in das Os naviculare hineingeschoben hat. Dabei ist natürlich eine bedeutende Verkürzung des rechten Fusses zu Stande gekommen, sie beträgt $1\frac{1}{2}$ cm. Die 2.—4. Zehe stehen in Hammerstellung; beim Gehen und Stehen wird nur die Ferse des rechten Fusses benützt, Patient kann mit dem rechten Vorderfuss nur dann den Boden berühren, wenn er das Knie beugt. Es hat sich also hier ein Hackenfuss, ein Pes calcaneus sursum flexus ausgebildet. Auffällig war in diesem Falle noch die enorme Muskelatrophie des ganzen Beines. Die Beschwerden des Patienten waren $1\frac{1}{2}$ Jahre nach dem Unfall noch so bedeutende, dass er beim Stehen ausschliesslich das gesunde Bein benützte und nur mit Hilfe von Stöcken zu gehen im Stande war.



Fig. 10.

Die Fälle von Brüchen der Metatarsalknochen und der kleinen Fusswurzelkeochen liessen sich mit Leichtigkeit noch vermehren, doch genügt die angeführte Anzahl schon vollkommen, um daraus die für unser Thema wichtigen Schlüsse zu ziehen. In allen Fällen wurde über starke Schmerzen geklagt. Wenn nun auch anzunehmen ist, dass hier Uebertreibungen mit unterlaufen — handelt es sich doch meist um Arbeiter, die für eine möglichst hohe Rente kämpfen — so ist anderseits nicht zu verkennen, dass Gründe genug vorliegen für die Berechtigung solcher Klagen. So sieht man an fast allen Röntgenbildern, dass der Knochenkallus noch lange nach der Fraktur von verhältnissmässiger Mächtigkeit ist und dass ferner Dislokationen der Bruchenden sehr häufig sind. Diese beiden Umstände müssen bewirken, dass ein pathologischer Druck auf die nervenreichen Gebilde des Fusses ausgeübt wird. Insbesondere kommen hierfür die dicht mit Nervengeflechten umsponnenen Metatarsalknochen in Betracht, deren Zusammenpressung — und wäre es nur durch ungeeignetes Schuhwerk — bekanntlich zu äusserst schmerzhaften Zuständen, der Metatarsalgie, führt. Ist nun gar die knöcherne Vereinigung der Bruchenden ausgeblieben, so müssen sich bei jeder Belastung des verletzten Fusses die Bruchenden in die Weichtheile der Planta pedis bohren und ebenso wird die bei jedem Schritt erfolgende Dorsalflexion der Zehen zu ständigen Läsionen Veranlassung geben; dass gänzlich abgesprengte Knochenstücke, sowie scharfe Knochenzacken Schmerzen hervorrufen können, sei nur der Vollständigkeit halber hier erwähnt. Bestehen nun solche Schmerzen längere Zeit, so bilden sich durch das ständige Bestreben der Patienten, dem Schmerz zu entgehen, Haltungsanomalieen der betroffenen Füsse aus, die schliesslich zu fixirten Deformitäten werden können. Wir finden wohl am häufigsten die Klumpfussstellung, seltener Plattfüsse und sogenannte Knickfüsse mit erhobenem äusseren Fussrande, Hackenfüsse und ferner den jüngst von mir beobachteten ausgesprochenen Hohlfuss. Selbstverständlich finden sich auch Störungen, die gewöhnlich mit Knochenbrüchen einherzugehen pflegen, wie Anschwellungen und Blutstockungen; ferner stellen sich frühzeitig Muskelatrophieen ein, ja es kann sogar, wenn sich einmal erst eine Deformität



Fig. 11.

ausgebildet hat und die Gelenke der betreffenden Extremität dauernd in falscher Stellung belastet werden, zu schweren pathologischen Veränderungen der Gelenke kommen.

Dass alle diese Umstände Behinderungen der Funktion und damit auch der Erwerbsfähigkeit bedingen, liegt auf der Hand. Durchmustert man nun die Rentennachweise der Berufsgenossenschaften, so findet man in der That einen hohen Prozentsatz von anerkannter Erwerbsbehinderung durch Brüche der Metatarsal- und kleinen Fusswurzelknochen; es werden nämlich durchschnittlich 20 % dauernde Rente gezahlt. Gänzliche Heilungen sind kaum jemals verzeichnet. Sie liessen sich vielleicht erzielen, wenn der beschädigte Fuss erst nach vollständiger Erhärtung des Kallus belastet würde. Bei der hohen Bedeutung der Mittelfussknochen für die Stabilität des Fusses wäre dieser Vorschlag zu erwägen. Jedenfalls ersieht man aus den obigen Ausführungen, dass die Prognose dieser Frakturen quoad functionem ziemlich ungünstig zu stellen ist und dass der dauernd zurückbleibende Schaden in keinem Verhältniss zu der Geringfügigkeit der ursprünglichen Verletzung steht.



Fig. 12.

Aus der Kgl. Univ.-Ohrenpoliklinik zu München.

Stoss auf die Ohrgegend und den Warzenfortsatz — Mittelohreiterung — ist diese eine Folge eines Betriebsunfalles oder nicht?

Von

Prof. Dr. Haug.

Die 35jährige Oekonomsehefrau Th. A. stellt sich am 19. Mai 1902 in der Poliklinik zur Untersuchung und Behandlung mit der Angabe, sie sei vor ca. 6 Wochen, Anfangs April, von einer Kuh gelegentlich des Fütterns mit dem Kopfe oder einem Horne auf die linke Ohrseite, speziell hinter das Ohr gestossen worden. Sie sei bewusstlos im Stalle liegend gefunden worden. Seitdem habe sie Ohrenleiden links; zuerst sei Blut aus dem Ohr geflossen, dann Eiter. Da trotz Behandlung in der Heimath der Zustand immer mehr sich verschlechterte, auch starke Schmerzen hinter dem Ohr, Kopfweh, Schwindel auftraten, suchte sie in der Poliklinik Hilfe.

Die objektive Untersuchung ergiebt: Patientin, von ziemlich gutem Ernährungszustand, weist keine Anomalie der inneren Organe auf. Temperatur 39,4. Starker

Kopfschmerz, insbesondere der linken Hälfte, Fieberfrösteln, Schwindel und leichte Brechneigung.

Ohren; Links: Warzenfortsatzgegend spontan und auf Druck schmerzhaft, leicht aufgetrieben, weist eine Fistel auf, die $1^1/_2$ cm in die Tiefe des Knochens führt; aus der Fistel entleert sich wenig Eiter und Blut.

Gehörgang mit stinkendem, theils blutig gefärbtem Eiter erfüllt, nach dessen Entfernung das Trommelfell roth und geschwollen, zum Theil zerstört und von polypenähnlichen Granulationsmassen überwachsen zum Vorschein kommt. Die hintere und obere Gehörgangswand gesenkt.

Rechts: Stinkender Eiter im Gehörgang. Trommelfell weist ebenfalls einen erheblichen Substanzverlust auf. Patientin giebt auf Befragen an, dass das Ohr schon seit vielen Jahren laufe; es habe sie aber nie genirt oder ihr weh gethan.

Hörweite für Flüstersprache: links = 50 cm, rechts = 70 cm.

Stimmgabeln werden vom Scheitel nach links vernommen. Knochenleitung links vom Warzenfortsatz aus ziemlich stark verlängert.

Da die Erscheinungen hauptsächlich oder z. Z. ausschliesslich von der linken Seite ausgehen, so wird die nothwendige Operation, in die Patientin endlich einwilligt, am 21. Mai 1902 ausgeführt. Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Vorgehen bis in die Paukenhöhle und gegen die hintere Schädelgrube zu (Radikaloperation). Es ergiebt sich bei derselben, dass es sich nicht blos um eine extradurale Eiteransammlung, Granulationsbildung und Knochenfrass handelte, sondern dass ein ausgedehntes Cholesteatom der Paukenhöhle, speziell des oberen Paukenraumes und des Warzenfortsatzes vorlag.

Der Verlauf war ein guter, regelmässiger. Pat. blieb noch ca. 5 Wochen zur ambulatorischen Nachbehandlung in München, ging aber, ohne dass sie als geheilt entlassen worden wäre — das konnte z. B. nach dem grossen operativen Eingriff noch nicht sein — ohne weitere Benachrichtigung nach Hause.

Auf Veranlassung der zuständigen land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft wurde nun im Oktober 1902 ein Gutachten eingefordert unter hauptsächlicher Betonung des Umstandes, ob ein oder welcher Zusammenhang zwischen dem Ohrleiden und dem angeblichen Betriebsunfall bestehe nach Massgabe des objektiven Befundes und der Beobachtung des Verlaufes der Erkrankung während des Münchener Aufenthaltes.

Gutachten.

Auf Grundlage der vorangegangenen Untersuchung, Beobachtung und insbesondere des operativen Eingriffes lässt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit — nahezu mit Bestimmtheit — sagen, dass der Krankheitsprozess am linken angeblich verletzten Ohre — gerade so wie der am rechten — schon vor der Verletzung bestanden hatte, aber nicht durch diese allein und primär hervorgerufen wurde.

Dass die Erkrankung des linken Ohres — und um diese Seite handelt es sich bei der Verletzung — schon vorher bestanden hatte, ging eben aus dem Operationsbefunde hervor, indem sich hier derartige Veränderungen fanden — insbesondere das Cholesteatom —, wie sie bei akuten Prozessen erfahrungsgemäss sich niemals nachweisen lassen. Und gemäss der Zeitdauer von der Verletzung bis zur Operation, also vom 1. April 1902 bis zum 21. Mai 1902, also höchstens 7 Wochen, hätten die Zeichen eines akuten bis höchstens subakuten Prozesses vorliegen müssen.

Trotzdem liegt objektiv absolut, weniger weger der Karies, als viel mehr eben in Folge des Cholesteatoms, die Signatur eines chronischen schon lange Zeit, vielleicht viele Jahre existirenden Prozesses vor.

Dessen ungeachtet bleibt aber die angegebene und früher nachgewiesene Verletzung — wenn auch nicht als unmittelbare alleinige und einzige, so doch noch als mittelbare Ursache der zur Beobachtung und Behandlung gelangten schweren Ohrerscheinungen, die den schweren operativen Eingriff als unumgänglich nöthig — wegen der Lebensgefahr — erachten lassen mussten, zu Recht fortbestehen. Es hat nämlich der Stoss des Kuhhornes und -schädels auf die Ohrgegend, speziell auf die des Warzenfortsatzes nicht blos zu einer starken Erschütterung, Kontusionirung und direkten Verletzung dieser Partieen geführt, sondern auch in der Folge zu einer starken erneuten entzündlichen akuten Reizung auf, am und im Knochen hinter dem Ohre und innerhalb der mit diesem Knochen in direktem Zusammenhange stehenden Paukenhöhle.

Diese letztere Reizung hat auf Grundlage der vorher schon bestehenden Erkrankung und im direkten Zusammenhange mit derselben die schweren Erscheinungen veranlasst.

Ganz die gleichen bösartigen Erscheinungen hätten aber auch gerade so gut auf irgend eine andere Veranlassung, die nicht im Mindesten mit einem Betriebsunfall in Verbindung hätte gebracht werden können, sich einstellen können; so z. B. bei Eindringen von Wasser in's Ohr, durch einen starken Katarrh u. s. w.

Obschon nun eine Erkrankung der verletzten Seite also schon vor der Verletzung vorhanden war, ist es doch durchaus nicht nöthig oder auch nur als wahrscheinlich anzunehmen, dass ein Dolus eventualis, ein absichtliches Verschweigen oder Verschleiern der Thatsache von Seite der Rubrication vorliege. Das Leiden kann bestanden haben, was zumal bei der bekannten Indolenz unserer ländlichen Bevölkerung durchaus nicht Wunder nehmen kann, ohne dass es der Patientin auffiel oder überhaupt zum Bewusstsein gelangte, da die Eiterung vielleicht schon lange Zeit vorher sistirt, das Hören durchaus nicht schlecht gewesen zu sein braucht und Schmerzen vorher nicht da waren. Und so lange keine Schmerzen höheren Grades sich zeigen, ist bei der Landbevölkerung gewöhnlich Alles in Ordnung.

So hatte sich Patientin z. B. um das rechte Ohr, dessen Zustand genau so gefährlich war und ist, wie der des linken, nicht im Mindesten gekümmert; „es lauft halt, weh thuts nicht“ sagte sie.

Eine Heilung ist durchaus möglich; ob diese jetzt schon linkerseits eingetreten ist, ist z. Z. nicht zu konstatiren, da Pat. seit dem 23. Juni 1902 nicht mehr zur Untersuchung kam. Diese Heilung kann eine solche sein, dass eine Erwerbsbeschränkung für ihren Beruf als Bäuerin nicht mehr besteht. Dagegen muss im Auge behalten werden, dass das rechte Ohr jederzeit gefahrdrohende Erscheinungen hervorrufen kann, die nicht auf diese Verletzung zurückzuführen sind.

Aus dem Krankenhause der Barmherzigen Brüder zu Bonn.

Statistik über Bruchanlage, äusseren Leistenbruch und Hernia epigastrica.

Ein Beitrag betreffend die Entschädigung des traumatischen Leistenbruches.

Von

Dr. Karl Wilharm-Stadthagen.

I.

Vor zwanzig Jahren dachte wohl kaum ein Arzt daran, welch mächtigen Faktor er heute als ärztlicher Sachverstän-

diger im Interesse grosser Verwaltungen darstellt, dass von seiner Gewissenhaftigkeit das Wohl und Wehe vieler Menschen abhängt. Er ist heute nicht nur Arzt am Krankenbette, es bieten sich ihm, als Sachverständigen, grosse verantwortungsvolle Aufgaben, welche in Folge der Ausdehnung der Unfallversicherung auf die grossen Kreise der arbeitenden Bevölkerung immer noch erweitert und vergrössert werden.

Eine besonders schwierige Aufgabe ewächst ihm als Sachverständigen der Unfallversicherung in den Fällen, wo der objektive Befund wenig Positives bietet und das ärztliche Gutachten sich in erster Linie auf Aussagen zu stützen hat. Hierzu gehört besonders das vielumstrittene Gebiet über die traumatische Entstehung des äusseren Leistenbruches. Kann überhaupt ein Leistenbruch durch Ueberanstrengung plötzlich entstehen? Und wie steht es mit dem Entschädigungsanspruch bei Unfallversicherten? Durch meine genauen statistischen Untersuchungen auf Leistenbruchanlage und äusseren Leistenbruch hoffe ich einen Beitrag zur Lösung beider Fragen zu bringen.

Wie ausserordentlich häufig Bruchanlagen bei gesunden Menschen vorkommen, darauf machte mich Dr. Liniger, Dozent an der Universität Bonn, aufmerksam. Ihm verdanke ich auch die Anregung zu dieser Arbeit.

Schon seit mehreren Jahren ist das häufige Vorkommen der Bruchanlage im Krankenhause der Barmherzigen Brüder zu Bonn beobachtet. Ebenso lese ich in Düms „Militärkrankheiten": „Jeder ältere Militärarzt weiss aus Erfahrung, wie ausserordentlich häufig weite äussere und manchmal innere Leistenringe sind. Man ist anfangs erstaunt, dass bei dieser Prädisposition nicht noch häufiger die Bildung von Hernien zur Beobachtung kommt, als dies erfahrungsgemäss der Fall zu sein pflegt."

In der That ist auch das Resultat meiner Untersuchungen überraschend im Gegensatz zu anderen statistischen Erhebungen. Ich meine damit die Dissertation von A. Fetz, der auf Veranlassung von Kaufmann über das Ergebniss der Voruntersuchung von 3311 Arbeitern einer Tunnelunternehmung berichtet und den Bericht von Brandenburg,*) der die Resultate über die Voruntersuchung von 3810 italienischen Arbeitern einer gleichen Unternehmung mittheilt.

Meine Untersuchungen beziehen sich auf 500 Männer der arbeitenden Bevölkerung, welche von ihren Berufsgenossenschaften zwecks Untersuchung oder chirurgischer Behandlung in das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder geschickt wurden; natürlich von der Untersuchung ausgeschlossen wurden diejenigen, die speziell wegen Bruchleidens das Krankenhaus aufsuchten. Ich untersuchte in erster Linie auf Leistenbruchanlage und ausgebildete äussere Leistenbrüche. Zugleich damit verbunden habe ich untersucht auf Hernia epigastrica.

So ausserordentlich viel Material die Literatur über Brüche, ihre Entstehung und Entschädigung bei Unfällen aufweist, so ausserordentlich wenig Positives findet man über Bruchanlage, obwohl diese, die doch identisch ist mit der späteren Bruchpforte, bei der Bruchentstehung eine bedeutende Rolle spielen muss; denn ohne Bruchpforte kein Bruch. Charakteristisch ist es, was man in der Heerordnung vom 28. September 1875 liest: „Die Bruchanlage wurde in das Fehlerverzeichniss der Rekrutirungsordnung nicht herübergenommen, da es einen allgemein anerkannten wissenschaftlichen Begriff der Bruchanlage nicht giebt."

Dass es bis dahin und vielleicht auch heute noch eine wissenschaftlich begründete Definition nicht giebt, liegt vielleicht in erster Linie daran, dass der Ausdruck Bruchanlage verschiedenartige Zustände darstellt. Man muss unterscheiden zwischen kongenitaler und erworbener Bruchanlage. Kongenital ist sie, wenn der Processus vaginalis nach erfolgtem Descensus testiculi im Canalis inguinalis nicht obliterirt und somit dieser selbst offen bleibt.

Anders verhält es sich mit der erworbenen Bruchanlage. Wie sich aus einer Hernia incipiens gerade beim Eintritt in den Leistenkanal beim weiteren Vorrücken die Hernia interstitialis, aus dieser die Hernia scrotalis und schliesslich sich die Eventration entwickelt, so entsteht auch aus der normalen Bauchwand ganz allmählich durch fortgesetzte kleine Einwirkungen der pathologische Zustand, welcher den Austritt von Peritoneum und Darm aus der Bauchhöhle gestattet. Der Begriff Bruchanlage sollte eigentlich den äussersten Grad in ihrer Entwicklung bezeichnen, wo es gewissermassen nur einer Einladung zum Eintritt des Darmes bedarf. Als untersten Grad der so entwickelten Bruchanlage habe ich den Zustand bezeichnet, wo ich einen Finger in den Canalis inguinalis einführen kann und beim Hustenstoss einen deutlichen Anprall von Peritoneum oder Darm vernehme; denn kann ich einen Finger einführen, so kann sich auch ebenso leicht Mesenterium und Darmschlinge eindrängen. Als normal muss man es bezeichnen, wenn ich eben die Fingerkuppe an die äussere Oeffnung des Leistenkanals unter die Aponeurose des äusseren schiefen Bauchmuskels legen kann. Die allmähliche Erweiterung des Leistenkanals bis zur Oeffnung von Fingerdicke lasse ich gänzlich unberücksichtigt.

In der früher erwähnten Arbeit von Fetz wurde Bruchanlage dann angenommen, wenn im Stehen beim Pressen und Husten ein besonders deutlicher Anprall der Eingeweide gegen die Pforte stattfand oder letztere abnorm erweitert vorgefunden wurde.

Das Reichsversicherungsamt versteht unter einer Bruchanlage einen körperlichen Zustand, bei welchem das Austreten der Eingeweide leicht geschehen kann und schon in gewissem Masse (durch merkliche Weite des Leistenringes, Ausstülpung des Bruchsackes und dergleichen) vorbereitet, jedoch nicht erfolgt ist.

Von Interesse ist, dass die meisten Definitionen eine Bruchanlage in erster Linie erst dann für bestehend erachten, wenn der Bruchsack vorhanden ist. Theoretisch ist es sehr vorzüglich, aber die praktische Verwendung stösst doch wohl auf grosse Schwierigkeiten. Wer hätte wohl ein solch feines Gefühl, dass er einen präformirten Bruchsack diagnostiziren könnte! Wer stellt die vorzügliche Diagnose, dass das Peritoneum ganz allein ohne Nachdrängen von Darm in den Leistenkanal eingestülpt ist?

In erster Linie kommen bei der Diagnose Bruchanlage die lokalen Verhältnisse der den Leistenkanal umgebenden Gewebe in Betracht. Kocher sagt: „Wenn eine verminderte Resistenz der Fascien und Muskeln im Bereich der Bruchpforten vorhanden ist."

Wie ich schon oben sagte, habe ich Bruchanlage dann angenommen, wenn ich einen Finger in den Leistenkanal einführen kann und beim Hustenstoss einen deutlichen Anprall des Peritoneums fühle. Bei meinen Untersuchungen nun habe ich zwei Grade von Bruchanlage unterschieden, und zwar nahm ich einfache Bruchanlage dann an, wenn ich ein bis zwei Finger einführen konnte; war der Kanal weiter, so habe ich diesen Zustand als starke Anlage bezeichnet, welch letztere in vielen Fällen schwer sich unterscheiden liess von einer Hernia incipiens, also wo es zur Entstehung einer Hernie keines grossen Anstosses bedarf.

*) C. Kaufmann: Die Entschädigung der Unterleibsbrüche in der staatlichen Unfallversicherung. pg. 14.

Von den 500 Arbeitern hatten:

Keinerlei Leistenbruchanlage oder Leistenbruch	25,2	Prozent,
also Leistenbruchanlage oder Leistenbruch . .	74,8	„
ausgebildeten Leistenbruch	8,6	„
starke Leistenbruchanlage	12,0	„
einfache Leistenbruchanlage	54,2	„
einzelne Leistenbruchanlagen, links	5	„
„ „ rechts	9,2	„
rechtsseitige Leistenbrüche	7,2	„
linksseitige Leistenbrüche	5,4	„
doppelseitige Leistenbrüche	3,2	„
Herniae epigastricae	3,6	„

Ich will die Besprechung über die letzte Untersuchung auf Hernia epigastrica vorwegnehmen, da sie eigentlich den Rahmen dieser Arbeit überschreitet. Ich nahm die Untersuchung vor auf Veranlassung von Dr. Liniger, der mich auf die Häufigkeit des Vorkommens der Hernia epigastrica aufmerksam machte. In der That beträgt das Ergebniss das zehnfache aller früheren Angaben. Man sollte also nicht unterlassen, der Hernia epigastrica eine grössere Beachtung zu schenken, als dies bisher geschehen; reiht sie doch in Bezug auf Häufigkeit des Vorkommens — sie ist ungefähr zehnmal häufiger als der Schenkelbruch — mit 3,6 Prozent in zweiter Linie. Ich will nicht unterlassen zu erwähnen, dass die weitaus grösste Mehrzahl der Untersuchten von ihrem Leiden keine Ahnung hatte.

Auffallend ist nun in erster Linie der Prozentsatz der an Bruchanlage und ausgebildeten äusseren Leistenbrüchen Leidenden. Man liest in vielen Büchern, dass Bruchanlage ausserordentlich häufig vorkommt. Ich habe mich bei mehreren Militärärzten, die ja durch ihre vielen Untersuchungen eine grosse Erfahrung haben müssen, erkundigt und bestätigt gefunden, dass allen die grosse Menge der vorkommenden Bruchanlagen aufgefallen ist. Eine Statistik darüber ist, soweit mir bekannt, ausser der von A. Fetz und Brandenburg bisher nicht erschienen. Beide haben jedoch nicht eigenhändig untersucht, sondern berichten nur über Untersuchungen, die von anderen Aerzten vorgenommen waren. Leider habe ich die Arbeit von Brandenburg nicht erhalten können, die von Fetz liegt mir jedoch vor. Da nun Brandenburg, wie ich in Kaufmanns: „Die Entschädigung der Unterleibsbrüche in der staatlichen Unfallversicherung“ lese, zu ähnlichen Resultaten wie Fetz gekommen ist, so habe ich auf die Beschaffung verzichtet. Ausserordentlich auffällig ist die Thatsache, dass von den 6311 untersuchten Arbeitern nur 2 weite Leistenkanäle vorgefunden wurden. Der Unterschied zwischen meinem Befunde und deren Ergebnissen ist ein enorm grosser. Fetzs Berechnungen ergaben 8,39 Prozent Bruchanlagen und 4,52 Prozent ausgebildete Brüche, zusammen also 12,91 Prozent. Ich fand, dass der Prozentsatz der an einfachen Bruchanlagen 54,2 Prozent, an starken Bruchanlagen 12 Prozent und an ausgebildeten äusseren Leistenbrüchen Leidenden 8,6 Prozent beträgt. Immerhin muss man in Betracht ziehen, dass die Bevölkerung mancher Gegenden grössere Disposition zur Entwicklung von Hernien hat, wie in anderen. Trotzdem muss ich bei einem Befunde von 8,6 Prozent Bruchanlagen und 2 weiten Leistenkanälen konstatiren, dass die italienischen und schweizerischen Arbeiter besonders starke Leisten aufweisen müssen.

Mein Befund, nämlich 8,6 Prozent, als mittlerer Prozentsatz der an ausgebildeten äusseren Leistenbrüchen Erkrankten, steht auch nicht im Einklange mit anderen statistischen Erhebungen. Von E. Kammer „La cure radicale des Hernies abdominales“ (Rev. méd. de la Suisse Romande) wird 3,25 als mittlerer Prozentsatz angegeben. Aehnliches findet Paul Berger (Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, Tome VI, p. 560). Malgaigne berechnet 3,22 Prozent und Wernher 2,44 Prozent. Bei Betrachtung dieser Zahlen muss man jedoch bedenken, dass der von den beiden ersten berechnete Prozentsatz sich auf die gesammte Menschheit, arbeitende und nicht arbeitende Bevölkerung, Frauen und Kinder bezieht. Malgaigne und Wernher fanden ihre Zahlen bei Rekrutenaushebungen, also bei Männern im Alter von 20 Jahren. Es ist dies natürlich ein ausserordentlich ungünstiges Material, da die Menschen in diesem Alter am wenigsten an Brüchen erkranken. Ich fand in diesem Alter 4,1 Prozent. Ich werde hierauf noch später zurückkommen.

Ob einige Berufe eine besondere Disposition zur Ausbildung von Hernien und Leistenbruchanlagen darbieten, konnte ich natürlich nicht konstatiren; aber ich glaube es. Bei einer Anzahl von 500 Arbeitern ist der einzelne Beruf nicht so stark vertreten, dass man eine genaue Ziffer angeben könnte.

Auffällig war, dass oft die kräftigsten Leute starke Leistenbruchanlagen resp. Brüche hatten, während Schwächliche nicht die Spur einer Anlage besassen. Ebenso verhielt es sich bei fettreichen und abgemagerten Leuten. Wenn ich bei Untersuchung auf Hernia epigastrica sehr straffe Bauchdecken fand und mit Sicherheit vermuthete, dass keine Leistenbruchanlage vorhanden sei, so fand ich häufig den Leistenkanal weit geöffnet, und waren die Bauchdecken schlaff, so fand ich nicht gerade selten den Canalis inguinalis eng, obwohl allerdings bei schlaffen Bauchdecken der Canalis inguinalis meistens weit geöffnet ist. Also Körperkonstitution braucht keinen Einfluss auszuüben auf Ausbildung einer Bruchanlage.

Bruchanlagen waren meistens doppelseitig vorhanden. Von 66,2 Prozent Bruchanlagen, die entweder doppelseitig oder einseitig waren, sind 14,2 Prozent einseitig; also auf 52 Prozent doppelseitige kommen 14,2 Prozent einseitige oder auf 4 doppelseitige eine einseitige. Bei den ausgebildeten Leistenbrüchen sowohl wie bei den Bruchanlagen ist die rechte Seite stets bevorzugt. Von den einseitigen Leistenbruchanlagen waren 5 Prozent links und 9,2 Prozent rechts, bei den vorkommenden Leistenbrüchen 7,2 Prozent rechts und 5,2 Prozent links. Es ist dies kein Zufall, sondern hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass der Descensus testiculi auf der rechten Seite später erfolgt als auf der linken, und dass die Arbeiter meistens rechtshändig sind.

Beachtenswerth ist noch die Thatsache, dass eine grosse Anzahl der an ausgebildeten Brüchen Erkrankten von ihrem Leiden nichts wusste.

Ich habe nun mein Material nach dem Alter geordnet und den Prozentsatz der an Leistenbruchanlagen und Leistenbrüchen Leidenden nach einzelnen Jahrgängen berechnet. Es hat sich folgendes ergeben:

Abnorme Leisten überhaupt haben:

Im Alter	von	14—20	Jahren	61,8	Prozent
„	„	„	21—30	„	72,3	„
„	„	„	31—40	„	82,3	„
„	„	„	41—50	„	77,3	„
„	„	„	51—60	„	73,1	„
„	„	„	über 60	„	77,7	„

Ausgebildeten äusseren Leistenbruch haben:

Im	Alter	von	14—20	Jahren	4,1	Prozent
„	„	„	21—30	„	4,4	„
„	„	„	31—40	„	7,6	„
„	„	„	41—50	„	14,6	„
„	„	„	51—60	„	15,4	„
„	„	„	über 60	„	44,4	„

Starke Leistenbruchanlage haben:

im Alter	von	14—20	Jahren	5	Prozent,
„	„	„ 21—30	„	9,0	„
„	„	„ 31—40	„	14,7	„
„	„	„ 41—50	„	11,6	„
„	„	„ 51—60	„	8,4	„
„	„	„ über 60	„	11,1	„

Einfache Leistenbruchanlage haben:

im Alter	von	14—20	Jahren	52,7	Prozent,
„	„	„ 21—30	„	58,9	„
„	„	„ 31—40	„	60,0	„
„	„	„ 41—50	„	51,1	„
„	„	„ 51—60	„	49,2	„
„	„	„ über 60	„	22,2	„

Betrachten wir nun diese Zahlen ein wenig genauer, so ergiebt sich viel Beachtenswerthes. Bis zum 20. Lebensjahre leiden an Bruchanlagen und ausgebildeten Brüchen 61,8 Prozent. Dass dieser Prozentsatz ein so hoher ist, ist wohl ein Beweis dafür, dass die meisten bis zum 20. Jahre bestehenden Brüche oder Bruchanlagen von Geburt an bestanden haben, also kongenital sind. Bis zum 30. Lebensjahre haben wir 72,3 Prozent und bis zum 40. Jahre 82,3 Prozent, um von da an wieder zurückzugehen. Es ist dies ein Zeichen dafür, dass aus dem normalen Leistenkanale sich die Leistenbruchanlage entwickeln kann. Ein ähnliches Zahlenverhältniss haben wir bei der einfachen Bruchanlage allein, nur fällt auf, dass über 60 Jahre der Prozentsatz herabsinkt auf 22,2 Prozent. Dies liegt an der starken Zunahme der ausgebildeten Brüche.

Interessant ist die Zahlenreihe der ausgebildeten Brüche. Bis zum 20. Jahre mit 4,1 Prozent beginnend steigt sie bis zum 40. Jahre auf 7,6 Prozent, bis zum 60. Jahr auf 15,4 Prozent, über 60 Jahre hinaus haben wir den enorm hohen Prozentsatz von 44,4 Prozent. Vergleichen wir dies Zahlenverhältniss mit dem der einfachen Leistenbruchanlage und mit der weder an Leistenbruchanlagen noch an Leistenbrüchen Leidenden, so finden wir, dass alle drei bis zum 40. Lebensjahre in gleichem Masse anwachsen; vom 41. Jahre an sinkt der Prozentsatz der einfachen Bruchanlage bis zum 60. Jahre auf 49,2 Prozent, über 60 Jahre hinaus auf 22,2 Prozent; in demselben Masse steigt jedoch die Prozentzahl der ausgebildeten Brüche bis zum 60. Jahre auf 15,4 Prozent, über 60 Jahre hinaus auf 44,4 Prozent, während die Prozentzahl der Gesunden nach dem 40. Lebensjahre ziemlich konstant bleibt. Hieraus muss jeder Mensch den Schluss ziehen, dass im Allgemeinen die ausgebildeten Brüche entstehen aus einer Bruchanlage. Aus dem hohen Prozentsatz der an Bruchanlagen und Brüchen Leidenden geht hervor, dass es in hohem Grade unwahrscheinlich ist, dass ein Bruch plötzlich entsteht, sondern sich aus einer Bruchanlage entwickelt, da ja schon $^3/_4$ aller mit Bruchanlagen oder Brüchen behaftet ist.

II.

In meiner Dissertation: „Statistik über Leistenbruchanlage und äusseren Leistenbruch“ habe ich anatomisch und physiologisch die Entstehung der Bruchanlage zu erklären versucht und war dann zu folgendem Schlusse gelangt: „Der äussere Leistenbruch ist entweder kongenital oder erworben. Der erworbene entsteht aus einer Bruchanlage; diese ist ebenfalls entweder angeboren oder erworben. Letztere wiederum entsteht durch zwei einander entgegenwirkende Gewalten, durch Ueberanstrengung des von aussen wirkenden Musculus obliquus externus und der von innen her wirkenden Bauchpresse. Die Entstehung der erworbenen Bruchanlage sowohl wie des erworbenen Leistenbruches muss man sich nicht von heute auf morgen denken, sondern es vergehen Monate, ja Jahre und Jahrzehnte.“

Ueber die Frage, betreffend die plötzliche traumatische Entstehung des äusseren Leistenbruches, ist viel diskutirt worden. Man hört die widersprechendsten Ansichten. Die eine Partei, insbesondere Kocher und Kaufmann, vertreten die Auffassung, dass die plötzliche Entstehung des Bruchleidens nicht zu bestreiten ist: „da“, wie Kaufmann sagt, „namhafte Chirurgen mit guten Gründen für sie einstehen und die gegentheiligen Behauptungen sowohl durch anatomische Untersuchungen als durch die Erfahrungen aus der Unfallpraxis widerlegt werden.“ Er fasst dann seine Ansicht in folgenden Worten zusammen: „Der Unterleibsbruch stellt eine Krankheit dar, die gelegentlich unfallweise entsteht. Sie muss demnach in den Rahmen der sogenannten traumatischen Krankheiten eingereiht werden.“

Ganz entgegengesetzt denken andere Autoren, so in erster Linie Streubel, v. Hoffmann, Blasius und Krönlein. Sie bestreiten gänzlich die plötzliche Bruchentstehung.

Bei solch verschiedenen Ansichten ist es für das Reichs-Versicherungsamt nicht gerade leicht, das Richtige zu treffen. Ja, es ist so weit gekommen, dass das ärztliche Gutachten, betreffend die plötzliche Bruchentstehung, nicht das Ansehen geniesst, wie es eigentlich sein sollte. Es ist dies ja auch ganz natürlich, denn der eine Arzt, welcher die plötzliche Bruchentstehung gänzlich bestreitet, wird sicherlich sein Gutachten anders anlegen, wie ein anderer, der die Möglichkeit der plötzlichen Bruchentstehung zugiebt.

Es hat sich in Folge dessen für das Reichs-Versicherungsamt eine Norm herausgebildet, nach der es im Allgemeinen seine Entscheidungen trifft. Es vertritt die Ansicht, dass der äussere Leistenbruch im Allgemeinen nicht plötzlich, sondern allmählich entsteht.

Es giebt aber Chirurgen, die die plötzliche Entstehung für möglich halten; in Folge dessen entscheidet es im günstigen Sinne für den vom Unfall Betroffenen nur dann, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Es muss ein Unfall nachgewiesen sein oder die betreffende Arbeit muss den Rahmen des Betriebsüblichen wesentlich überschritten haben.
2. Er muss, wenn nicht sofort, so doch spätestens am nächsten Tage einen Arzt zu Rathe gezogen haben.
3. Dieser Arzt muss bescheinigen, dass nach dem äusseren Befunde der Bruch ein plötzlicher und frisch entstandener sei, oder dass doch wenigstens die Gestaltung des Bruches nicht offenbar das Gegentheil zeigt.
4. Der Arzt muss bestätigen, dass der Patient heftige Schmerzempfindungen geäussert hat, dass diese bei der Berührung sich nicht nur in Klagen, sondern vornehmlich in dem unwillkürlichen und nicht zu beherrschenden Verhalten des berührten Körpertheils äussert.
5. Der Betreffende muss sofort die Arbeit eingestellt haben.

Trotz dieser auf den ersten Blick sehr scharf klingenden Bedingungen wird dem Reichs-Versicherungsamt häufig von Berufsgenossenschaften der Vorwurf gemacht, dass es zu milde urtheile, dass durch seinen Entscheid die Genossenschaften gezwungen würden, Bruchleiden zu entschädigen, die theils angeboren, theils im Laufe der Zeit entstanden seien.

Charakteristisch sind zwei kurz hinter einander gefällte Urtheile, das eine vom 1. März, das andere vom 2. März 1900:

Beide Kläger machten bei ihren Genossenschaften Entschädigungsansprüche geltend wegen eines plötzlich erhaltenen rechtsseitigen Leistenbruches. Die Berufsgenossenschaften und das Schiedsgericht verneinten die plötzliche Bruchent-

stehung und wiesen die Kläger mit ihren Ansprüchen ab. Beide legten beim Reichsversicherungsamte Rekurs ein. Der Thatbestand war bei beiden ungefähr gleich. Der eine hatte sich angeblich bei einem besonders weiten Wurf einer mit Erde gefüllten Schaufel einen rechtsseitigen Leistenbruch zugezogen, der andere dadurch, dass er beim Heben eines schweren Sackes ausglitt und zu Falle kam. Beide hatten wegen grosser Schmerzen die Arbeit nicht fortsetzen können und sofort einen Arzt zu Rathe gezogen. Die Aerzte erklärten beide Brüche als plötzlich durch einen Unfall entstanden.

Das Reichsversicherungsamt entschied nun zu Gunsten des ersten Klägers, während es beim zweiten die schiedsgerichtliche Entscheidung bestätigte. Obwohl nun die Mitarbeiter des Klägers bezeugten, dass er beim Austreten des Bruches grosse Schmerzen geäussert habe, obwohl nicht erwiesen werden konnte, dass vorher Bruchanlage oder Bruch bestanden hat, obwohl der sofort hinzugerufene Arzt den Bruch als einen plötzlich, frisch entstandenen erklärte und obwohl der Kläger angab, beim Zurückbringen des Bruches grosse Schmerzen gehabt zu haben, wurde er abgewiesen aus dem Grunde, weil auf Befragen der Arzt aussagte, beim Zurückbringen des Bruches habe der Patient keinen Schmerz geäussert; es heisst dann in der Begründung des Urtheils wörtlich: „denn die Schmerzhaftigkeit einer Berührung äussert sich nicht nur in Klagen, sondern vornehmlich in dem unwillkürlichen, nicht zu beherrschenden Verhalten des berührten Körpertheils".

Es würde also ein Neurastheniker, der beim geringsten Schmerzgefühl laut aufschreit und zusammenzuckt, Entschädigung erhalten; aber ein beherzter Mann, der auch grosse Schmerzen mit Geduld zu ertragen vermag, nur, um dem Aerzt nicht lästig zu werden, wird abgewiesen. Wenn zwei Individuen an derselben Stelle eine Wunde haben, die zu nähen ist, so schreit beim Nadelstich der eine laut auf, während der andere nicht das geringste Schmerzgefühl äussert. Während der eine sich mit Händen und Füssen gegen eine zweite Nadel sträubt, ist es dem anderen ganz gleichgiltig, ob er noch zwei, drei oder mehr Nadeln bekommt.

Kocher sagt: „Der plötzlich entstandene Bruch tritt zu Tage nach heftiger Anstrengung unter dem Gefühl des Reissens mit oft nur mässigen Schmerzen, geringer lokaler Druckempfindlichkeit ohne jegliches Zeichen eines Blutaustritts." Sicherlich wird Niemand daran zweifeln, dass es indolente Personen giebt.

Ich will mit diesen Beispielen zeigen, dass das Reichsversicherungsamt trotz der strengen Anforderungen, die es an die Beweisführung dafür stellt, dass es sich ausnahmsweise um einen Fall plötzlicher Bruchentstehung handeln muss, sich irren kann.

Dass beide Kläger, um noch einmal auf die obigen Rekursentscheidungen zurückzukommen, vor dem Unfalle eine Bruchanlage hatten, geht aus meinen Untersuchungen mit ziemlicher Sicherheit hervor. Ich will nun annehmen, beide hätten dieselbe Art von Bruchanlagen gehabt, bei beiden sei die Gewalteinwirkung, um den Bruch zum Austritt zu bringen, dieselbe gewesen. Es ist doch nun auf keinen Fall nothwendig, dass bei beiden dieselben Erscheinungen nach dem Bruchaustritt sich zeigen müssen. Wenn Jemand straffe Bauchdecken hat, so werden die Erscheinungen ganz bedeutend stärker sein und beim Zurückbringen des Bruches grössere Schwierigkeiten sich darbieten, als wenn Jemand schlaffe Bauchdecken hat, obwohl doch bei beiden die Möglichkeit der plötzlichen Bruchentstehung nicht zu leugnen ist.

Durch meine Untersuchungen auf Bruchanlage und Brüche muss ich zu der Ueberzeugung gelangen, dass der heutige Standpunkt des Reichs-Versicherungsamtes nicht ganz der richtige ist.

Dass ein Bruch plötzlich durch Ueberanstrengung austreten kann, daran ist wohl nicht zu zweifeln. Dass er aber bei normaler Bauchwand, bei normalem Leistenkanal auszutreten vermag, glaube ich nicht. Erstens ist es unwahrscheinlich, dass der vom Unfall Betroffene einen normalen Leistenkanal hatte, da nach meinen Untersuchungen $^3/_4$ der Arbeiter Bruchanlage oder Bruch hat; zweitens müssten, wenn es trotzdem vorkommen sollte, beim Nachlass der Ueberanstrengung, wo doch der Kanal in Folge der Elastizität der ihn umgebenden Gewebe wieder seine frühere Gestalt annehmen muss, die Einklemmungserscheinungen derartig heftig sein, dass ohne operativen Eingriff die Reposition ausgeschlossen ist, oder es müssten durch die plötzliche Gewalteinwirkung, was wohl ausgeschlossen erscheint, die den Leistenkanal umgebenden Gewebe zerrissen und auf diese Weise eine Bruchpforte geschaffen werden. Ausser in diesen beiden Fällen der plötzlichen Bruchentstehung, welche jedoch leicht als solche festzustellen sind und die wahrscheinlich überhaupt kaum vorkommen, sind die Berufsgenossenschaften keines Falls verpflichtet, eine Entschädigung zu gewähren.

In den meisten, ja man kann sagen in allen Fällen bei durch Ueberanstrengung entstandenen Brüchen hat eine Bruchanlage vorher bestanden. Man sollte in Folge dessen nicht von plötzlich entstandenen, sondern lieber von plötzlich ausgetretenen Brüchen reden; denn die aussergewöhnliche Anstrengung ist nicht die Ursache, sondern die Veranlassung für das Austreten des Bruches; die Ursache ist die allmählich sich ausgebildete Bruchanlage.

Da könnte nun Jemand die Einwendung machen, dass das Leiden des Patienten, der aus einer Bruchanlage einen ausgebildeten Bruch erhalten hat, sich verschlimmert habe; schon deswegen ist eine Entschädigung am Platze. Wenn das Reichs-Versicherungsamt diese Auffassung billigen würde, dürfte es in seinen Anforderungen an die Beweisführung, dass der Bruch plötzlich entstanden sei, nicht so streng sein; es müsste dann allen Denen eine Entschädigung gewährt werden, bei denen nicht festgestellt werden kann, dass vorher ein ausgebildeter Bruch bestanden hat, und die nachweisen könnten, dass die Anstrengung, bei der der Bruch austrat, die betriebsübliche Arbeit übertroffen hat, also eine Ueberanstrengung war. Alle anderen die Beweisführung betreffenden Anforderungen müssten fortfallen.

Um noch einmal meine Ansicht betreffend die Entschädigung in kurzen Sätzen zusammenzufassen, so bin ich zu folgender Ueberzeugung gelangt:

1. Von dem Standpunkte ausgehend (Ansicht des Reichs-Versicherungsamtes), dass es im Allgemeinen einen plötzlich entstehenden äusseren Leistenbruch nicht giebt, wird eine Entschädigung nur gewährt:

a) Wenn die Reposition ohne operativen Eingriff nicht geschehen kann und der Operateur erklärt, dass vorher weder eine Bruchanlage noch ein ausgebildeter Bruch bestanden haben kann.

b) Wenn eine gewaltsame Zerreissung der den Leistenkanal umgebenden Gewebe stattgefunden hat.

In beiden Fällen darf dem Betreffenden nicht nachgewiesen werden können, dass er vorher Bruchanlage oder ausgebildeten Bruch hatte. Wahrscheinlich werden beide Fälle wohl niemals vorkommen.

2. Von dem Standpunkte ausgehend, dass alle aus einer Bruchanlage entstehenden Brüche der Entschädigungspflicht unterliegen, muss eine Entschädigung gewährt werden in allen Fällen, wo nachgewiesen werden kann:

a) Dass die Anstrengung eine Ueberanstrengung war, also ein Unfall vorliegt.

b) Dass vorher ein ausgebildeter Leistenbruch nicht bestanden hat, oder wo nicht erwiesen werden kann, dass vorher ein ausgebildeter Leistenbruch bestanden hat.

Diagnose und Prognose von Ohrenkrankheiten auf Grund der Funktionsprüfungen.*)

Von

Dr. **Richard Sachs** in Hamburg.

M. H. Sie kommen in Ihrer Eigenschaft als Bahnärzte öfter in die Lage, bei den Hörprüfungen des Bahnpersonals, sowie auch bei Gutachten sich über das Hörvermögen der von Ihnen Untersuchten zu äussern. Da nun gerade bei den Affektionen des Ohres oft das objektive Bild schwer zu deuten ist, anderseits auch wieder oft die objektive Untersuchung nicht den gewünschten Anhalt für die Art der vorliegenden Erkrankung geben wird, rathe ich Ihnen, sich an die Funktionsprüfungen zu halten; denn gerade diese können für manche Krankheitsformen, bei welchen die Untersuchung des Trommelfells ein negatives Resultat liefert, nicht allein den Grad des noch vorhandenen Hörvermögens, sondern auch den Sitz des Leidens angeben. Ferner ist die Vornahme der Hörprüfung unentbehrlich für die Prognose des Leidens und giebt oft schon im Beginn der Behandlung ein ungefähres Bild von dem ferneren Verlauf der Krankheit.

Zur Prüfung des Hörvermögens verwenden wir die Uhr, verschieden abgestimmte Stimmgabeln, und die Sprache. Bei der Prüfung mittelst Uhr und Töne sind wir auf die Angaben des Patienten angewiesen, da wir ja das Perzeptionsvermögen nicht kontroliren können; das sicherste Resultat bei Bestimmung des Hörgrades giebt naturgemäss die Sprache. Ich will Ihnen nun nicht alle möglichen Hörprüfungen aufzählen; ich nehme allein die heraus, die nicht zu zeitraubend, leicht und schnell vorzunehmen sind, und die sich erfahrungsgemäss als die zuverlässigsten erwiesen haben. Auf Grund dieser Methoden wird es auch in den meisten Fällen möglich sein, sich ein Bild über die vorliegende Krankheit zu machen. Ich will erst berücksichtigen, inwieweit die Funktionsprüfungen uns einen Anhalt für den Sitz des Leidens geben, also uns zur Stellung einer bestimmten Diagnose veranlassen können.

Die Hilfsmittel, deren wir uns bedienen müssen, sind, wie bereits erwähnt, Uhr und Stimmgabel. Bei der Uhr muss aber erst bestimmt werden, in welcher Entfernung dieselbe von einem Normalhörenden gehört wird. Ich selbst benutze die Uhr nie zur Prüfung des Hörvermögens bei Luftleitung, sondern ausschliesslich zur Prüfung der Knochenleitung. Dann müssen Sie unbedingt wenigstens zwei Stimmgabeln, z. B. C und c_4 haben; je mehr, desto besser, aber dann beansprucht die Untersuchung wieder mehr Zeit, und für gewöhnlich wird Ihnen auch C und c_4 genügen.

Also Uhr, Stimmgabel, Sprache.

Der besseren Uebersicht wegen will ich die verschiedenen Affektionen der Ohren besprechen mit Erwähnung der jedesmaligen Resultate der Funktionsprüfungen.

Die Affektionen des äusseren Ohres (also zum z. B. Cerumen, Otitis extern., Fremdkörper) werden natürlich dieselben Resultate geben, wie unkomplizirte Affektionen des Mittelohres, also des schallleitenden Apparates. Hier giebt ja aber die Inspektion sofort Aufschluss über die Natur des Leidens.

Ich gehe also gleich zu den Resultaten über, die wir bei Erkrankungen des Mittelohres erhalten. Eine unkomplizirte Mittelohraffektion können Sie annehmen, wenn

1. eine an die Schläfe oder auf den Warzenfortsatz gedrückte Uhr perzipirt wird, d. h. die Knochenleitung nach dem inneren Ohre erhalten ist. (Die verschiedenen Theorieen der cranio-tympanalen Leitung will ich bei Seite lassen). —

2. Wird die auf den Scheitel gesetzte, schwingende Stimmgabel C in dem kranken Ohre stärker gehört (Weber).

3. Ist die Perzeptionsdauer einer schwingenden Stimmgabel — wieder C — vom Warzenfortsatz wesentlich verlängert gegen die Norm (Schwabach).

4. Die Luftleitung ist bedeutend verkürzt im Verhältniss zur Knochenleitung (s. No. 3); d. h. wenn Sie die vom Knochen nicht mehr perzipirte Stimmgabel vor das Ohr halten, wird sie nicht mehr gehört (Rinne).

5. Bei Luftleitung werden hohe Töne, also z. B. c_4 besser gehört, als tiefe (C); oft fallen die tiefen Töne ganz aus.

6. Sprache. Bei leichten Fällen muss man mit doppelt abgewandter Flüstersprache beginnen, dann zu einfach abgewandter übergehen, und erst wenn auch diese noch negative Resultate giebt, zugewandte Flüstersprache nehmen.

Man versäume aber nie, bei der Prüfung mittelst Flüstersprache so vorzugehen, dass man nach der vorgenommenen Prüfung des Ohres beide Ohren fest verschliessen lässt, und nun nochmals prüft. Wird jetzt auch in derselben Entfernung gehört, wie vorher bei offenem kranken Ohre, so hat der Patient auch vorher mit dem verschlossenen, gesunden Ohre gehört; wird dagegen nichts gehört, so hat er vorher mit dem kranken Ohre gehört (Dennert). Von Zahlen wird erfahrungsgemäss die Zahl 100 schlecht gehört; von Worten die mit Zischlauten, also z. B. statt Messer: Meter, statt Säge: Fäden u. s. w. Bei geringeren Hörstörungen nehme man erst schwere Prüfungsworte z. B. 100, bunt, Ruder, Hund; dagegen bei beträchtlicheren Hörstörungen wähle man leichter perzipirbare Worte, wie z. B. 6, Schall, Soldat, Vaterland, Nachtigall, Nero, See u. s. w.

Kurz erwähnen will ich als besondere Form der Mittelohraffektionen die sog. Otosklerose. Sie müssen mir nun gestatten, bei Besprechung dieser speziellen Erkrankung die Grenzen meines Vortrags für einen Augenblick etwas zu erweitern. Eigentlich liegt ja — in der Otosklerose — meist eine primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel vor, die als Endresultat zu einer Verknöcherung der Steigbügelplatte führt. Sekundär stellt sich dann eine Erkrankung des inneren, perzipirenden Theiles des Ohres ein. Zum Unterschiede von dem einfachen, trockenen Mittelohrkatarrh besteht hier eine abnorme Feinhörigkeit hoher Töne, die tiefen Töne fallen schon sehr früh aus, das schlechte Hören der Sprache wird durch ein Hörrohr nicht verbessert, und: auch nach Luftdusche tritt keine Gehörbesserung ein.

Im Zusammenhange damit muss ich auch die sog. Paracusis Willisii besprechen d. h. das Besserhören bei Geräuschen oder Erschütterungen des Körpers. Naturgemäss wird ja gerade diese Erscheinung beim Bahnpersonal häufiger zur Beobachtung kommen. Die Paracusis Willisii verdankt ihre Entstehung dem Umstande, dass die Kette der Gehörknöchelchen und ebenso die Endigungen des Akustikus durch die Erschütterungen aus der Gleichgewichtslage gebracht und so vom Schall leichter erregt werden. Dieses Symptom finden

*) Vortrag gehalten in der zweiten ordentlichen Generalversammlung des Vereins der Bahnärzte für den Direktionsbezirk Altona (Mai 1902 in Kiel).

Sie aber auch bei chronischen Mittelohrkatarrhen; fehlen wird es nur bei ganz reinen Affektionen des inneren, perzipirenden Ohres. Ich erwähne es nur, da es eben gerade beim Bahnpersonal mitunter zu scheinbaren Widersprüchen führen kann, dass der Betreffende im Dienste (wie er denkt) trotz des Geräusches besser hört, als bei einer im ruhigen Zimmer vorgenommenen Untersuchung.

Wir kommen nun zu den Erkrankungen des inneren Ohres, die Sie, m. H., auch am meisten interessiren werden, da ja bei dem Fahrpersonal der Eisenbahn ähnliche Störungen sich allmählich einstellen, wie sie von der professionellen Schwerhörigkeit der Schlosser und Schmiede her bekannt sind. Die fortgesetzte Einwirkung starker Geräusche und die übermässige Reizung des akustischen Endapparates (Uebertäubung) führen hier zu Schwerhörigkeit, bedingt durch akute und chronische Labyrintherkrankungen in Folge Lähmung der Hörnerven. Bei diesen primären Akustikuserkrankungen findet sich auch ein charakteristischer Befund der Funktionsprüfungen. Derselbe ist das gerade Gegentheil von dem oben bei Affektionen des Mittelohres angegebenen, also:

1. Die Knochenleitung ist aufgehoben, d. h. wird die Uhr beim Anlegen an die Ohrmuschel gehört, aber nicht mehr beim Anlegen an die Schläfe oder an den Mastoideus, so beweist das eine herabgesetzte Empfindlichkeit der Akustikusendigungen. Die weniger starken Kopfknochenschwingungen reichen nicht mehr aus zur Wahrnehmung des Tones, während die stärkeren Schwingungen der Gehörknöchelchen noch eine Schallwahrnehmung auslösen.

2. Die auf den Scheitel gesetzte, schwingende Stimmgabel C wird in dem kranken Ohre nicht, resp. schwächer gehört und

3. die Perzeptionsdauer vom Knochen ist wesentlich verkürzt.

4. Ist in Folge dessen der oben, ebenfalls unter No. 4 erwähnte Rinne verstärkt, da die Luftleitung eben den Schall stärker leitet (bei intaktem Mittelohr).

5. Werden hier selbst bei hochgradigen Hörstörungen die tiefen Töne (C) bei Luftleitung noch ziemlich gut perzipirt, während hohe Töne (c 4 und fis 4), und bei doppelseitigen Affektionen auch die Galton-Pfeife nicht gehört werden; oder doch ganz unverhältnissmässig schlecht.

Man nimmt überhaupt, wie ich bei dieser Gelegenheit erwähnen will, jetzt vielfach an, dass die physiologische Leistung des schallleitenden Apparates in der Ueberleitung der tiefen Töne beruht, während für die Zuleitung der hohen Töne eine intakte Schallleitungskette nicht nothwendig ist. Selbst nach Entfernung von Trommelfell, Hammer und Ambos sinkt die obere Tongrenze nicht herab. Nur der Steigbügel scheint eine gewisse Rolle bei der Ueberleitung der hohen Töne zu spielen.

6. Die Prüfung mittelst der Sprache wird hier nicht so zur Unterstützung der Diagnose wesentlich beitragen, da ja meist schon ein hoher Grad von Schwerhörigkeit bestehen wird. Nach Bezold soll die Zahl 7 hier sehr oft ausfallen; andere geben an, dass der Ausfall des R linguale und des Flüster U (Ruhe, Ruhrort) charakteristisch ist für Labyrinthaffektionen. Hier werden in den meisten Fällen die anderen Prüfungen Aufschluss geben.

Anders liegt es natürlich, wenn kombinirte Mittelohr- und Labyrinthaffektionen vorliegen und zwar wird diese Kombination sich am meisten bei dem Fahrpersonal auf der Lokomotive einstellen. Der schneidende Luftzug, der jähe Temperaturwechsel und andere Schädlichkeiten werden hier das Auftreten chron. Mittelohrkatarrhe begünstigen, im Anschluss an die oder mit denen parallel die Erkrankung des inneren Ohres sich entwickeln kann. Hier muss man vergleichend das Resultat der Funktionsprüfungen vorsichtig abwägen.

Betreffs der Prognose kann ich mich kurz fassen; sie wird einfach bestimmt durch den Grad des + resp. — Ausfalls der Funktionsprüfungen. Vor Allem aber giebt eine nach begonnener Behandlung wiederholte Vornahme der Funktionsprüfungen sofort einen — aus dem oben Gesagten leicht ersichtlichen — Anhalt für die Prognose quoad sensum.

In engem Zusammenhange mit den Funktionsprüfungen stehen die Untersuchungsmethoden auf simulirte Taubheit, die ich deshalb zum Schluss noch kurz erwähnen will. Der Nachweis der Simulation einseitiger Taubheit ist nicht schwer. Für die allgemeine Praxis haben sich am besten die folgenden zwei Methoden bewährt.

1. Man setzt die tönende Stimmgabel C auf den Scheitel des Betreffenden; letzterer wird angeben, den Ton im gesunden Ohre zu hören. Nun wird das gesunde Ohr geschlossen; jetzt wird der Simulant angeben, er höre gar nichts mehr, während de facto die Stimmgabel in dem angeblich gesunden, verschlossenen Ohre stärker gehört werden muss.

2. Die Thatsache, dass ein gesundes Ohr nie völlig ausgeschaltet werden kann, wird in folgender Weise benutzt: das angeblich gesunde Ohr wird fest geschlossen, und nun laut vor dem angeblich tauben Ohr gesprochen. Behauptet der zu Untersuchende, gar nichts zu hören, so ist er sicher ein Simulant.

Die anderen Methoden sind für die allgemeine Praxis zu komplizirt, ebenso wie die Untersuchung auf simulirte doppelseitige Taubheit. In diesen Fällen werden Sie doch stets an den geschulten Ohrenarzt appelliren müssen.

Mir kam es lediglich darauf an, Ihnen möglichst übersichtlich die Methoden vorzutragen, die Ihnen in der Praxis bei der Untersuchung des Gehörorgans wirklich von Nutzen sein können.

Referate.

Sammelbericht.

Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigen-Thätigkeit für die letzten zwei Semester.

Von Prof. Dr. P. Silex-Berlin.

II.*)

Bei dem Kapitel der Verletzungen sei besonders auf die Kalkverletzungen, und zwar vom therapeutischen Standpunkt aus hingewiesen. Es hat sich gezeigt, dass die Behandlung mit Zuckerwasser, die früher die allgemein übliche war, nicht den chemischen Anforderungen entspricht, und dass man das einstmals verpönte Wasser jetzt in die erste Linie zu stellen hat. Es ist dies das Verdienst von Andreae, dessen Buch in dieser Zeitschrift im vorvergangenen Jahre die gerechte Würdigung erfahren hat. Bei Behandlung der perforirenden Verletzungen macht sich im Ganzen ein aseptisches Vorgehen geltend, mit Ausnahme derjenigen Fälle, bei denen die Infektion schon deutlich nachweisbar ist. Hier wird das Infizierte mit Messer und Scheere entfernt und man scheut sich nicht, mit dem Galvanokauter in die Tiefe des Auges einzudringen, um den Infektionsherd zu zerstören. Gelegentlich hat auch die Einführung von Jodoform in den Bulbus grosse Triumphe gefeiert bei Augen, die man bei der bisherigen Anschauung schon als verloren bezeichnen musste.

*) Vergl. Jahrgang 1902, No. 24.

7. **Bänziger** und **Silberschmidt.** Zur Aetiologie der Panophthalmie nach Hackensplitterverletzungen. (Verhandl. der ophthalmol. Ges., Heidelberg 02, ref. in d. Zeitschrift f. Augenheilkunde. Sept. 02, S. 396).

8. **Bondi.** Spontane Aufhellung einer durch das Eindringen eines Fremdkörpers in den Glaskörperraum erzeugten Cataracta traumatica (Cataracta fugax). (Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. des Auges. 29.)

9. **Kirn.** Ein Fall von Linsenverletzung mit selten günstigem Ausgang. (Deutsche Militärärztliche Zeitschrift, Heft 10, 1902.)

10. **Bylsma.** Zwei Fälle von traumatischer Austreibung der Linse. (Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. des Auges. 02, No. 17).

11. **Gelpke.** Ueber perforirende Skleralwunden, ihre Behandlung und Prognose. (Beiträge zur Augenheilkunde. Heft 52).

12. **Guillery.** Ueber die Kalktrübung der Hornhaut und ein Verfahren zu ihrer Aufhellung. (Arch. f. Augenheilk. XLIV. 4. Febr. 02.)

13. **Hoppe.** Erste Hilfe (Selbsthilfe) bei Kalkverletzung des Auges im Baugewerbe. (Zentralbl. f. prakt. Augenh. 02, Febr.).

14. **Natanson.** Doppelte Perforation der Augapfelwandungen durch Eisensplitter. (Kl. Monatsbl. für Augenheilk. Juni 02).

15. **Neuburger.** Siderosis Bulbi. (Münch. mediz. Wochenschr. 02, No. 2. Aerztl. Verein in Nürnberg. 17. Oktober 01.)

16. **Quint.** Eine seltene Augenverletzung. (Zentralblatt f. prakt. Augenhkd. 01, Oktbr.).

17. **Römer.** Eine intraokulare Schimmelpilz-Infektion. (Klin. Mon. f. Augenheilk. April 02).

18. **Roscher.** Ueber intraokuläre Galvanokaustik. (Münch. med. Wochenschr. Dezbr. 02.)

19. **Schirmer.** Zur Diagnose, Prognose und Therapie der infizirten, perforirenden Verletzungen des Augapfels. (Archiv f. Ophthalmol. LIII. 1).

19. **Stoewer.** Subkonjunktivale Skleralperforation durch einen Pfeilschuss. (Zeitschr. f. Augenheilkunde, VII, März.)

Bänziger und Silberschmidt (7) wiesen mikroskopisch und kulturell als Erreger der Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung eines Auges einen beweglichen, sporenbildenden Bazillus der Heubazillengruppe nach, dessen Herkunft aus der Erde des bearbeiteten Bodens genau festgestellt werden konnte.

Bondi (8) theilt den interessanten Fall eines jungen Schlossers mit, der durch eine perforirende Eisensplitterverletzung sich eine partielle traumatische Katarakt zugezogen hatte. Der Splitter wurde durch den Elektromagneten entfernt. Ein Jahr nach der Verletzung hatte die Staarbildung sich derart aufgehellt, dass nur noch in der vorderen und hinteren Linsenkapsel je eine kleine Narbe zu sehen war, welche durch einen zarten Faden — entsprechend dem damaligen Durchschlagskanal — mit einander in Verbindung stehen. In unmittelbarer Nähe dieser Narben ist in der Linse noch ein ganz zartes Netzwerk zu konstatiren. Im Uebrigen ist von Katarakt auch mit dem Lupenspiegel nichts mehr zu entdecken. Mit Rücksicht auf das nicht allzuseltene Vorkommen einer derartigen Aufhellung glaubt Bondi, für derartige Fälle die klinische Bezeichnung einer „Cataracta fugax“ aufstellen zu können. Man hätte demnach in Zukunft nicht von nur stationären und progredienten, sondern auch von transitorischen Kataraktformen zu sprechen.

Im Falle Kirns (9) war durch ein Stück Glas eines Zwickers die Linse des linken Auges verletzt worden. Nach anfänglicher Quellung der Linsensubstanz, die durch die Kapselwunde in die vordere Kammer hervortrat, hörte dieselbe mitten in diesem Prozess von selbst auf, und die gequollenen Linsenmassen resorbirten sich. Bei erhaltener Linse, die schliesslich nur eine kleinere, dichtere und minimale diffuse Trübung zeigte, wurde als Endresultat fast normale Sehschärfe konstatirt. Als günstiges Moment kommt hier noch in Betracht, dass keine Infektion des perforirten Bulbus eintrat, trotzdem eine ganze Nacht hindurch mit einem in Wasser getauchten Taschentuch Umschläge gemacht worden waren.

Der erste Fall Bylsmas (10) betrifft einen einäugigen Arbeiter, der in der Betrunkenheit gegen einen Waschzuber fiel und sich eine Luxation der Linse unter die Konjunktiva (mit Irisprolaps, aber ohne Glaskörperverlust) zuzog. Er behielt $^1/_4$ Sehschärfe.

Im zweiten Fall hatte eine Frau einen Kuhhornstoss ins linke Auge erhalten; das Sehvermögen war sofort erloschen. Als Patientin nach zehn Wochen zum Augenarzt kam, bestand Phthisis bulbi mit Druckschmerzhaftigkeit. Wegen der Gefahr der sympathischen Ophthalmie wurde die Enukleation vorgenommen. Der Befund zeigt eine Aphakie mit starker Chorioidealblutung in den Glaskörperraum und Chorioidealablösung.

(Wo die Linse geblieben ist, resp. ob sie primär durch die Verletzung aus dem Auge entfernt worden ist, giebt Verf. nicht an.)

Gelpke (11) unterzieht alle Fälle von perforirenden Skleralwunden, die er in fünfzehnjähriger augenärztlicher Thätigkeit behandelt hat, einer kritischen Besprechung. In 46 % aller Fälle gelang es ihm, den verletzten Bulbus dauernd zu erhalten. In 19 % musste das verletzte Auge, meist wegen Gefahr der sympathischen Entzündung des anderen, noch nachträglich entfernt werden. In 36 % musste das verletzte Auge sofort eliminirt werden.

Eingedrungene Fremdkörper entfernt er sofort. Von den modernsten Waffen der Therapeutik, der intraokulären Galvanokaustik und der Einführung von Jodoform ins Augeninnere wird nichts ausdrücklich erwähnt. Auch Gelpke hat für die mehr konservative Therapie an der Röntgenphotographie eine werthvolle Hilfe gewonnen.

Von Interesse ist es, dass auch Verf. sich für die Mehrzahl der Fälle von sympathischer Ophthalmie für die Deutschmannsche Theorie der Mikroorganismenwanderung erklärt. Es folgt hieraus für ihn die Nothwendigkeit, in allen derartigen Fällen die Enukleation der Exenteration resp. der Resektion des Sehnerven vorzuziehen. Seine sonstige Behandlung der einmal ausgebrochenen sympathischen Entzündung weicht von den allgemein üblichen Regeln nicht ab. Das französischerseits angepriesene „Extrait ciliaire“ hält er für absolut nutzlos.

Guillery (12) fand auf empirischen Wege, dass Calciumalbuminat, das nach seiner Meinung nach Kalkverletzungen in der Cornea entsteht, und dort die bekannten Trübungen verursacht, sich durch eine Salmiaklösung auflösen lässt. Nachdem er am eigenen Auge konstatirt hatte, dass 2—4 prozentige Einträufelungen reaktionslos und schmerzlos vertragen werden, gelang es ihm am enukleirten Ochsenauge und am lebenden Kaninchenauge einen thatsächlichen Erfolg der Einträufelungen zu erzielen.

Am Menschen ist bisher erst in einem Fall die Methode praktisch erprobt worden, und zwar an einem Auge mit sehr erheblicher Kalktrübung, das aus anderen Gründen zur Enukleation kommen sollte. Es wurde 22 Tage lang eine 2—15 prozentige Salmiaklösung verwendet mit dem Effekt,

dass die Trübung erheblich verkleinert erschien, und dass das Sehvermögen sich von Erkennen von Handbewegungen dicht vor dem Auge auf Fingerzählen in ca. $^3/_4$ m gehoben hatte.

Sollten weitere Erfolge dieser Art zu berichten sein, so dürfte in der That die augenärztliche Therapie sich ein neues Gebiet erobert haben.

Bei jeder Kalkverletzung des Auges ist das Haupterforderniss schnelle Hilfe. Das am leichtesten zu beschaffende Hilfsmittel dürfte stets das Wasser sein, das nach den Angaben Andreaes mit Vorzug anzuwenden ist, jedoch nur in möglichst reichlichen Mengen. Diese Mengen in das möglicher Weise durch krampfhaften Lidschluss kontrahirte Auge einzuflössen, hat in manchen Fällen seine Schwierigkeiten, sodass die Verwendung indifferenter Fette nach wie vor ihren Platz beanspruchen darf. Hoppe (12) empfiehlt daher die Einführung reichlicher Mengen zäh-weicher Lanolinsalbe (mit 2 % Holocaïn. mur.) mittelst einer kleinen platthalsigen weichen Gelatineflasche in Tubenform. Diese Flaschen haben etwa Pflaumengrösse, fassen 10 g, haben einen etwa 11 cm langen, $^1/_2$ cm dicken, leicht glattzudrückenden Hals und sind mit einem Gelatinehütchen verschlossen. Verf. giebt folgende Gebrauchsanweisung:

Verfahren bei Augenverletzung durch Kalkmörtel, Mauersand und dergl., von dem Verletzten selbst oder dem nächstbesten Helfer auszuüben.

(Vorbemerkung: Das Verfahren ist schmerzlos und gefahrlos, handle daher ohne Zögern und ohne Aengstlichkeit.)

1. Nimm die kleine Gelatine-Flasche und drücke den Hals platt.

2. Streife das Hütchen ab und schiebe den platten Flaschenhals in seiner ganzen Länge am Schläfenende der Lidspalte unter den oberen Augendeckel.

3. Drücke in dieser Stellung langsam aber kräftig auf den Bauch der Flasche, bis das obere Augenlid sich vorwölbt und aus der Lidspalte Salbenmasse reichlich hervorquillt.

4. Versuche in derselben Weise mit dem Unterlide.

5. Gelingt es, das Auge zu öffnen, so wische der Helfer alle etwa sichtbaren Fremdkörper sorgfältig mit einem Taschentuchzipfel, der mit etwas Salbe überfettet ist, ab.

6. Werden nach einigen Minuten die Schmerzen geringer, so ist das zum Theil Wirkung der schmerzstillenden Eigenschaft der Salbe, beweist also nicht sicher, dass die Fremdkörper vollständig aus dem Auge entfernt worden sind. Daher suche unter allen Unständen sofort einen Arzt auf.

7. Stellen sich vor Erreichung desselben aufs Neue Schmerzen ein, so kann das Verfahren mit einer geringeren Salbenmenge wiederholt werden.

Die Vortheile dieser Behandlungsart erhellen ohne Weiteres aus der Gebrauchsanweisung; auch bei starkem Lidkrampf gelingt es leicht, den schmiegsamen Flaschenhals unter das Oberlied zu schieben und die Fremdkörpermassen durch den Salbenstrom von der Unterlage zu lockern, sie einzuhüllen und so unschädlich zu machen.

Um ein Sprödewerden der Gelatine in trockener Luft zu verhindern, bewahre man die Flaschen in gut schliessenden Blechbüchsen auf. Derartige Blechbüchsen sollten auf jeder Baustelle vorräthig gehalten werden.

Natanson (13) theilt 2 Fälle jener immerhin seltenen Verletzungen mit, bei denen ein Eisensplitter, nicht von explosiver Gewalt getrieben, das Auge zweimal durchschlug. In beiden Fällen musste die Enukleation des Bulbus vorgenommen werden. Es folgt eine genaue Zusammenstellung und Besprechung aller in der Literatur bisher beschriebener ähnlicher Fälle.

Der von Neuburger (14) vorgestellte Fall von Siderosis bulbi ist insofern besonders interessant, als der 18jährige Patient, ein Eisenarbeiter, nichts über die Entstehung des Leidens angegeben konnte. Die Iris zeigte die typische Verfärbung, einen kleinen Riss und breite Synechien, auf der Linsenkapsel befanden sich zahlreiche braune Ablagerungen. Der Hintergrund war nicht zu spiegeln, das Sehvermögen erloschen. Die Untersuchung mit dem Sideroskop ergab positives, die mit Röntgenstrahlen negatives Resultat.

Aus dem objektiven Befund kann hier mit Sicherheit die Diagnose auf Eisensplitterverletzung gestellt werden.

In Quints (15) Fall war durch einen in einem Brett steckenden krummen Nagel, der mit grosser Gewalt gegen das linke Auge flog, in der hinteren Bulbuswand nach aussen von der Macula lutea ein Loch entstanden, in das von vorne mit dem Augenspiegel hineingesehen werden konnte; ebenso konnten Haare, die der Nagel vom Augenbrauenrande offenbar in die Wunde mit hineingerissen hatte, in der Tiefe der Wunde als weisslich-glänzende Gebilde gespiegelt werden. Die Wunde heilte — wenigstens vorläufig — mit Sehschärfe von $^1/_2$ ohne Eiterung aus.

Während die Schimmelpilzinfektion der Cornea häufig beobachtet wird, ist die Entwicklung von Schimmelpilzen im Augeninneren eine sehr seltene Affektion. Römer (16) berichtet über eine Verletzung eines Auges durch ein Brotmesser. Da die Panophthalmie nicht aufzuhalten war, wurde die Enukleation vorgenommen. Der Glaskörper war herdförmig eitrig infiltrit, in ihm wurden sporenähnliche Gebilde nachgewiesen. Das Kulturverfahren ergab, dass es sich um Infektion mit Aspergillus fumigatus handelte.

Roscher (17) beschreibt drei Fälle von perforirender infizirter Verletzung des Bulbus, in denen es ihm gelungen ist, durch intraokuläre Kauterisation der infizirten Theile das Auge zu retten; nur das erste Auge verfiel später noch der Enukleation; das dritte heilte mit voller Sehschärfe aus.

Schirmer (18) empfiehlt angelegentlich bei infizirten perforirenden Bulbusverletzungen eine möglichst bald einsetzende und möglichst intensive Quecksilberbehandlung. Gewöhnlich ist die Schmierkur in Tagesgaben von 1—9 g anzuwenden, manchmal in Kombination mit glutaealen Injektionen. Allmählich kann man die Dosis herabsetzen, jedoch ist die Kur stets längere Zeit fortzusetzen. Es gelang Schirmer, auf diese Weise in mehr als der Hälfte seiner Fälle dem verletzten Bulbus einen Rest des Sehvermögens zu erhalten.

In dem von Stoewer (19) mitgetheilten Fall war ein 15jähriger Junge von dem Bolzen eines Luftgewehres ins linke Auge getroffen worden. Am Tage darauf bot das verletzte Auge folgenden Befund: Entsprechend der unteren Augenbrauengrenze, ca. 12 mm vom temporalen knöchernen Orbitalrand entfernt, ein schmaler Wundkanal. Starke Injektion der Conjunctiva, oben temporal sulzige Chemosis. Streifige Glaskörpertrübungen, Tension vermindert, $S = ^4/_{25}$. In den nächsten Tagen gingen die entzündlichen Erscheinungen zurück, Visus hob sich auf $^4/_7$; ungefähr der chemosischen Stelle entsprechend findet sich ein halbkugeliger, von gerötheter Bindehaut überzogener Tumor von 2,5 mm Durchmesser. Da derselbe möglicher Weise durch einen Fremdkörper bedingt sein konnte, wurde inzidirt, wobei es sich zeigte, dass direkt unter der Conjunctiva der Glaskörper lag, kraterartig umgeben von den nach aussen umgestülpten Rändern eines Skleralloches. Nach 10 Tagen sind alle Reizerscheinungen bei normalem Visus und Tonus verschwunden.

Es handelte sich demnach um eine stichartig-subkonjunktivale Perforation der Sklera durch die Pfeilspitze. Dieselbe durchbohrte offenbar die Haut an der Stelle des erwähnten Wundkanales und drang dann — jedenfalls in einem Moment,

in dem Pat. den Oberkörper nach vorn überbeugte — die Sklera perforirend in die Tiefe. Sie ist also hinter der oberen Uebergangsfalte zwischen Conjunctiva und Sklera eingedrungen.

Bemerkenswerth sind wegen ihrer Eigenartigkeit und Seltenheit von den Folgenden die Mittheilungen über Bulbusluxation, über traumatische Thrombose der Netzhautvene und über En- und Exophthalmus.

20. **Birch-Hirschfeld.** Beitrag zur Kenntniss der direkten Verletzungen des Sehnerven. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Mai 1902.)

21. **Bistis.** Ein Fall von traumatischem Enophthalmus. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. März 1902.)

22. **Bock.** Luxatio bulbi intra partum. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1902. No. 1.)

23. **Diemuth.** Pulsirender Exophthalmus links in Folge Schussverletzung der Art. carotis commun. dextr. im sinus cavernosus. (Freie Vereinigung der Chir. Berlins. 10. März 1902. Ref. in Ophthalmol. Klinik. 1902. 13.)

24. **Glauning.** Pseudoglaukomatöse Excavation des Sehnerveneintrittes. (Arch. f. Augenheilk. XLV. 3. Heft.)

25. **Goldzicher.** Ophthalmoplegia totalis traumatica. (Pest. med.-chirurg. Presse. No. 33, 1902, ref. in Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Ang. No. 49, 1902.)

26. **Hennicke.** Nahezu totale Abreissung des Oberlides mit Ausgang in völlige Heilung. (Woch. f. Therap. u. Hyg. des Auges. 6. März 1902.)

27. **Hennicke.** Ein Fall von isolirter Ruptur der Iris ohne Verletzung der Augenhäute. (Woch. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. 27.)

28. **Hennicke.** Resorption einer überreifen Katarakte nach einer nicht penetrirenden Verletzung. (Woch. f. Therap. u. Hyg. des Auges. 6. März 1902.)

29. **R. Jocqs.** Fraktur der Orbitalwand des sinus frontalis mit konsekutiver Augenmuskellähmung. (Ophthalmol. Klinik. 5. Dezember 1901.)

30. **Lehmann.** Ueber Durchtrennung des vorderen Theiles vom Sehnerv. (Berliner ophthalmol. Gesellschaft. 12. Dezember 1901.)

31. **Rothenpicher.** Ein Fall von Luxatio bulbi facialis traumatica. (Beiträge zur Augenheilk. 49.)

32. **Stocké.** Augenentzündung durch Raupen. (Ophthalmol. Klinik. 1902. No. 1.)

33. **Wagenmann.** Cystöse Degeneration der Thränendrüse nach Verletzung. (Naturw. Med. G. Jena. 13. Februar 1902. Ref. in Münch. Med. Woch. 22. April 1902.)

34. **Weiss.** Zur Sichtbarkeit der Ciliarfortsätze und Zonulafasern im Pupillargebiet nebst Bemerkungen über schichtstaarähnliche Trübungen der Linse nach Verletzungen. (Zeitschr. f. Augenheilk. VIII. 1.)

35. **v. Wiser.** Ein Fall von traumatischer Thrombose der Netzhautvenen. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Dezember 1901.)

Birch-Hirschfeld (20) bereichert die Kasuistik der direkten Verletzungen der Sehnerven um 2 genau beobachtete und vorzüglich gezeichnete Fälle. In dem ersten Fall handelte es sich bei einem 13jährigen Knaben um eine Verletzung des rechten Auges mit einer Heugabel. Es trat sofort Erblindung ein. Der Sehnerv erschien stark nach rückwärts gezerrt (traumatische Exkavation), so dass der erste Untersucher an Stelle der Papille ein Loch zu sehen glaubte. Die Netzhautgefässe boten in den ersten Tagen das Bild hochgradigster Zirkulationsstörung dar, wahrscheinlich in Folge eines retrobulbären Blutergusses. Im zweiten Fall war einem 37jährigen Mann ein Maschinentheil unter einem Druck von 6 Atmosphären gegen das Gesicht geschleudert worden. 14 Tage nach der Verletzung zeigte die Retina des linken Auges bei Herabsetzung des Sehvermögens auf Erkennen von Handbewegungen in $^1/_2$ m eine Trübung in ihrem hinteren Pol. Dieselbe hellte sich langsam wieder auf, jedoch trat Pigmentdegeneration der Macula lutea und Sehnervenatrophie auf. Da das Zentralnervensystem intakt geblieben war, und die Atrophie sich erst Wochen lang nach der Verletzung entwickelte, muss der Sehnerv in einer grösseren Entfernung vom Bulbus getroffen worden sein.

Den ca. 40 bisher beschriebenen seltenen Fällen von traumatischem Enophthalmus reiht Bistis (21) einen neuen, von ihm beobachteten, an. Ein 58jähriger Herr erhielt neben anderen Verletzungen eine schneidende Wunde am rechten oberen Orbitalrand von ca. 1 cm Länge. Es waren nur die Weichtheile verletzt, eine Knochenfraktur war nicht nachzuweisen. Bei voller Sehschärfe und normalem Spiegelbefund zeigte nach 10 Tagen der Augapfel der rechten Augenhöhle einen Enophthalmus von fast 4 mm. Zur Erklärung nimmt Verf. eine periphere Paralyse des Sympathicus an, die dadurch entsteht, dass eine durch das Trauma entstandene Reizung des N. supraorbitalis durch das Ganglion ciliare auf die sympathische Wurzel desselben übergeht und eine Lähmung der den orbitalen Müllerschen Muskel innervirenden Fasern des Sympathicus hervorruft. Elektrisirung des Halssympathicus brachte nur geringe Besserung.

Ein neugeborenes Kind, das nach 24 Stunden in Jocqs (22) Behandlung kam, zeigte ausser einer kleinen Abschürfung der Nasenwurzelhaut eine komplete Verrenkung des rechten Augapfels vor die Lidspalte. Die Hebamme wusste nur anzugeben, dass zur Beendigung der Geburt ärztliche Hilfe nöthig war. Der Bulbus wurde reponirt, jedoch kam es zur Panophthalmie. Am 60. Tag starb das Kind an einer eitrigen Gonitis, die Verf. bei dem Fehlen einer Knieverletzung als durch Verschleppung von Eiterkeimen aus dem Auge entstanden auffasst. Die Luxation des Bulbus selbst ist offenbar so erfolgt, dass bei der Geburt die vorhandene Gesichtslage vom Arzt für eine Steisslage gehalten wurde, und dass bei den Bemühungen, das Kind zu extrahiren, der Finger des Arztes statt in den After, in die Augenhöhle sich einbohrte.

In Diemuths (23) Fall trat ein halbes Jahr, nachdem wegen Schussverletzung (Selbstmordversuch) das rechte Auge enukleirt werden musste, Exophthalmus pulsans auf, weshalb die Karotis rechterseits, deren Kompression die Symptome aufhören liess, unterbunden wurde. Die Besserung hielt indessen nur drei Monate an. Auch die Wiederholung der Ligatur oberhalb brachte keinen Dauererfolg.

Der von Glauning (24) mitgetheilte und abgezeichnete Fall von pseudoglaukomatöser Exkavation der Papille eines Auges ist deshalb besonders interessant, weil das betreffende Auge früher ein gutes Sehvermögen gehabt haben soll, und sich die Sehverminderung erst an einen Unfall (starke Prellung der Gegend des linken Seitenwandbeines) unmittelbar anschloss.

Auf Grund des Befundes, des klinischen Bildes der Erkrankung sowie mit Berücksichtigung des ätiologischen Standpunktes glaubt Verfasser einen primären oder sekundären glaukomatösen Prozess in dem erkrankten Auge ausschliessen zu können. Er nimmt als Ursache der Erkrankung eine durch den Unfall verursachte Schädelbasisfraktur an, die sich bis in den Canalis opticus fortsetzte, wo durch Verschiebung der Frakturränder eine partielle Durchtrennung des Opticus stattfand. Die hierdurch gesetzten Veränderungen hatten eine verringerte Widerstandsfähigkeit des Opticus gegen den intraokularen Druck zur Folge, so dass sein okulares Ende diesem

Druck nachgab, und es so zur Bildung einer Aushöhlung kam, die mit einer glaukomatösen die grösste Aehnlichkeit hatte.

In dem von Goldzicher (25) mitgetheilten Fall war ein Knabe von einem langen spitzen Instrument in der rechten Augengegend getroffen worden. Es bestand Exophthalmus, Ptosis und Unbeweglichkeit des rechten Bulbus, maximale Mydriasis und Starre der Pupille, dabei Blindheit. Verfasser erklärt sich den Symptomenkomplex derart, dass das in die Orbita eingedrungene Instrument das laterale Ende der Fissura orbit. super. erreichte und dort nicht nur die dort in die Augenhöhle eintretenden Oculomotoriusäste durchtrennte, sondern auch den Sehnerven selbst verletzte.

In Hennickes (26) Behandlung kam ein Knabe, dem durch eine Heugabel das linke Oberlid derart abgetrennt war, dass es nur durch eine ca. 3 mm breite Hautbrücke mit dem äusseren Lidwinkel zusammenhing. Die Wunde wurde primär vernäht und heilte glatt. Die enstandene Ptosis wurde operativ behandelt. Nach einigen Monaten war der Zustand des Auges ein derartiger, dass nur die vorhandenen Narben an die Verletzung erinnerten.

Hennicke (27) beschreibt den Fall eines 19jährigen Webers, der durch ein entgegenschnellendes Stück eines Riemens eine Verletzung des rechten Auges davongetragen hatte. Abgesehen von mehreren Ecchymosen in den äusseren Theilen des Auges zeigte die Iris nach oben eine Abreissung vom Ciliarkörper und ausserdem noch drei Einrisse; dabei bestanden Blutungen in die Vorderkammer und in den Glaskörper. Die Augenhäute selbst zeigen keinerlei Verletzungen. Unter Bettruhe, Verband und Atropin resorbiren sich die Blutmassen nach und nach, so dass schliesslich die Sehschärfe vom Erkennen grosser Gegenstände vor dem Auge sich wieder bis auf $^2/_3$ hob. Die erwähnten Irisrisse, sowie Irisschlottern und einzelne Glaskörpertrübungen waren die einzigen Unfallfolgen der Verletzung; die Irisabreissung hat man sich als durch Contrecoup entstanden zu denken.

Bei einem 64jährigen Arbeiter fand Hennicke (28) als Nebenbefund Aphakie eines Auges. Der Anamnese nach hatte 25 Jahre hindurch Altersstaar bestanden, der das Sehvermögen allmählich fast völlig vernichtet hatte. Ein halbes Jahr, bevor Patient den Verfasser aufsuchte, schlug ihm ein Zweig in das blinde Auge. Seit dieser Zeit besserte sich das Sehvermögen allmächlich derart, dass jetzt mit convex 12 Dioptr. normale Sehschärfe erreicht wurde.

Offenbar handelte es sich um Berstung der Linsenkapsel in Folge des Trauma und Spontanresorption der Linse durch das eindringende Kammerwasser.

Ein junger Mann war in dem von Jocqs (29) mitgetheilten Fall beim Radfahren gestürzt, so dass er mit der linken Gesichtsseite auf ein Rad aufschlug. Sofort nach dem Unfall schwollen beide Lider links an, auch trat Nasenbluten auf. Nach zwei Tagen wurde sehr starkes Luftemphysem der Lider konstatirt, Druck auf den oberen Orbitalrand war sehr schmerzhaft.

Nach wieder zwei Tagen war die Schwellung etwas geringer, so dass intakter Bulbus und normale Funktion festgestellt werden konnte. Ferner zeigte sich geringe Vortreibung des linken Bulbus. Nach weiteren zehn Tagen waren Emphysem und Protrusion verschwunden; innerhalb des Orbitalrandes war eine teigige Resistenz zu fühlen; als neues Symptom zeigte sich eine Parese des linken Rectus superior. Das vorliegende Trauma wurde begutachtet als eine Fraktur der unteren Wand des Sinus frontalis, daher Emphysem und Druckschmerz. Die Parese wird erklärt durch Funktionsbehinderung des Muskels in Folge Bildung eines plastischen Exsudates an der Stelle der Fraktur. Die Prognose war als zweifelhaft zu bezeichnen.

Ein 14jähriger Knabe fiel mit dem linken Auge derart auf ein Stück Eisendraht (30), dass dieser durch das Unterlid, ohne den Bulbus zu lädiren, in die Orbita eindrang. Es trat sofort Amaurose ein. An der Hand von zahlreichen, in Abständen von je vier Wochen aufgenommenen Skizzen kommt Lehmann zu dem Schluss, dass es sich um den seltenen Fall einer Durchtrennung des vordersten gefässhaltigen Theiles des Sehnerven handelt. Das ophthalmoskopische Bild ähnelte dem der sog. Embolie der Zentralarterie, nur dass noch eine ausgedehnte und intensive Trübung der Retina, besonders in der Gegend der Macula, und später Pigmentveränderungen auftraten. Diese beruhen auf einer Verletzung der Art. cil. post. brev. und entwickelten sich oben und unten vom Sehnerveneintritt, entsprechend dem Gang des von unten her eindringenden Eisendrahtes, in Gestalt von chorioretinitischen Herden. Diese beiden Momente — Netzhauttrübung und Chorioretinitis — sind charakteristisch für Verletzungen des Sehnerven in seinem vordersten gefässhaltigen Abschnitt.

Rothenpicher (31) führt als Beweis dafür, dass eine Bulbusluxation nicht immer eine schlechte Prognose darbietet, einen interessanten Fall aus seiner Praxis an. Ein junges Mädchen war vom Treibgriff des Schwungrades einer landwirthschaftlichen Maschine an der Stirn getroffen worden. Abgesehen von einer Gehirnerschütterung bot sich nun folgender Befund dar: Risswunde am oberen Orbitalrand, Durchtrennung aller Weichtheile, Ablösung des Periostes, Zerreissung des musc. levat. palp. sup., Luxation des im Uebrigen intakten rechten Bulbus nach vorn, Fraktur des Orbitaldaches. Nach gründlicher Reinigung und Naht der zerrissenen Partieen wurde der Bulbus reponirt und ein Druckverband angelegt. Nach 8 Tagen schon konnte Pat. als geheilt entlassen werden mit einer Sehschärfe, die von quantitativer Lichtempfindung am Tage nach der Verletzung auf $^6/_{12}$ bei der Entlassung gestiegen war. Die Heilung war reaktionslos erfolgt, die brechenden Medien klar, der Hintergrund ohne pathologische Veränderungen. Der Bulbus war in allen Richtungen frei beweglich, nur bestand noch eine ziemlich erhebliche Ptosis.

Einer Frau, die eine Raupe zerdrückte, gelangte ein Tropfen einer halb flüssigen, grünlichen Masse, offenbar Eingeweide der Raupe, ins linke Auge. Nach einigen Stunden traten Schmerzen auf, die unter gleichzeitiger Schwellung und Injektion immer mehr zunahmen. Am dritten Tage konnte Stocké (32) eine heftige Iridocyclitis konstatiren, verbunden mit Chemosis und Bläschenbildung auf der Conjunctiva. Unter Atropin und Quecksilbereinreibungen heilte die Affektion in 14 Tagen ab, ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen.

Wagenmann (33) theilt den Fall einer 36jährigen Frau mit, die einen starken Stoss gegen den linken Augenhöhlenrand erlitten hatte. Nach einigen Monaten war in der Gegend der Thränendrüse ein kleiner Tumor zu fühlen, der einen ganz leichten Exophthalmus, sonst aber keine Beschwerden verursachte. Bei der Exstirpation erwies sich der Tumor als die vergrösserte und zum Theil cystös veränderte Thränendrüse. Die Struktur erinnerte mehrfach durchaus an ein Lymphangiom. Der Entwicklung nach hängt die Veränderung zweifellos mit der vorhergegangenen Verletzung zusammen.

Weiss (34) bringt aus dem Material der Giessener Universitäts-Augenklinik drei Fälle zur Kenntniss, bei denen die Ciliarfortsätze und Zonulafasern ophthalmoskopisch sichtbar waren. In allen Fällen war ein Trauma vorhergegangen, das zweimal ein vollständiges Losreissen der Iris, einmal eine Irisatrophie verursacht hatte. In allen drei Fällen war die Linse verlagert; in einem trat eine schichtstaarähnliche Trü-

bung der Linse auf. Die Entstehung einer derartigen Trübung ist nicht mit Sicherheit zu erklären.

v. Wiser (35) hatte ein Obergutachten abzugeben über einen Steinhauer, dem beim Pflastersteinschlagen etwas ins rechte Auge geflogen war. Von anderen Arbeitern wurden Stein- und Schmutzpartikel aus dem Auge entfernt. Die erste Folge des Unfalles war eine mässige Keratokonjunktivitis. Nach 11 Tagen wurde von augenärztlicher Seite eine frische Thrombose der rechten Vena central. retinae festgestellt. v. Wiser spricht sich dahin aus, dass — bei absolutem Fehlen einer sonstigen körperlichen Erkrankung — die Thrombose als Unfallfolge aufzufassen sei. Da es sonst nicht recht erklärlich ist, wieso eine an sich geringfügige Verletzung des Bulbus, die ohne stärkere Erschütterung einherging, eine Behinderung des Abflusses des Zentralvenenblutes ergeben kann, nimmt Verf. eine besondere Disposition des Blutes des Verletzten zur Gerinnung an.

Chirurgie.

Zum Entstehungsmechanismus der Risse des geraden Bauchmuskels.

Von Dr. Heinr. Mohr, Arzt für Chirurgie in Bielefeld.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-W. No. 12. 1902.)

Ein muskulöser 30jähriger Spinnereiarbeiter verspürte beim ungeschickten Aufladen eines über 2 Zentner schweren Sackes auf die rechte Schulter plötzlich einen scharfen Schmerz an einer umschriebenen Stelle der vorderen Bauchmuskulatur; ihm wurde schwindlig und unwohl. Nach 4 Wochen fand sich rechts 3 Finger breit über dem Nabel in dem sehr kräftig ausgebildeten M. rectus, entsprechend dem oberen Muskelansatz an der zweitobersten scharf ausgesprochenen Inscriptio tendinea ein horizontaler druckschmerzhafter Wulst. Nach abermals 6 Wochen war nach unvorsichtiger zu früher Anstrengung eine bedeutend schmälere und flachere Verhärtung nur bei erschlafftem Muskel zu fühlen. Die reflektorischen Zusammenziehungen sowohl der geraden, wie der schrägen Bauchmuskeln waren auf der verletzten Seite stärker.

Der Mechanismus, wie der Sitz bestätigen die von Schmidt in No. 6 obiger Mon.-Schr. entwickelten Anschauungen: Bei maximaler rechts stärkerer (spiralige Aufdrehung!) Kontraktion des Musc. rectus erfolgte ein ruckweises Hinüberlegen des Oberkörpers nach hinten, und zugleich eine Umkehr der Zugrichtung (vorher Zug des vorderen Brustkorbes nach unten, dann Zug des vorderen Beckenrandes nach oben).

E. Wullenweber-Schleswig.

Zur angeblich unfallsweisen Entstehung der inneren Leistenbrüche.

Von Dr. Görtz, Vertr. A. des Mainzer Schiedsgerichts.

(Mon.-Schr. f. Unfallheikunde u. Inval.-W. No. 8, 1902.)

An der Hand eines Falles, in welchem ein innerer Leistenbruch durch leichten Sturz hervorgerufen sein sollte, der Arbeiter aber noch vier Tage weitergearbeitet hatte, dann freilich operirt worden war, und entgegen dem eine Unfallfolge anerkennenden Gutachten des Vertrauensarztes der Berufsgenossenschaft weist G. in einem Obergutachten darauf hin, dass innere Leistenbrüche noch seltener als äussere auf Unfälle zurückgeführt werden können, da für sie ein Weg nicht anatomisch vorgebildet ist, sondern erst gebahnt werden muss. Das Obergutachten ist mit Rücksicht auf seinen Zweck auch für Laien verständlich abgefasst und durch eine farbige Skizze veranschaulicht. Es hatte die Ablehnung des Rentenanspruches zur Folge.

E. Wullenweber-Schleswig.

Zur gewaltsamen plötzlichen Entstehung von Leisten- und Schenkelbrüchen.

Von Dr. Kühne, Oberarzt der chir. und med. Heilanstalt des Prof. Thiem-Kottbus.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-W. No. 12. 1902.)

Bei der jetzt allgemein anerkannten Seltenheit der Entstehung von Unterleibsbrüchen durch Unfälle verdienen folgende zwei Fälle bekannt zu werden:

Eine 56jährige, früher ganz gesunde Frau wurde von einer Kuh mit dem Hinterbein gegen den Unterleib geschlagen; sie stürzte vornüber über den Melkschemel und wurde dann noch von der Kuh auf die rechte Schulter getreten. Danach bestand starke Anschwellung des Leibes, ferner Brechneigung, aber kein Erbrechen. Nach 7 Wochen Bettruhe fanden sich bei der gut genährten Frau, deren Bauchdecken trotz 6 Geburten straff waren, zu beiden Seiten der Mittellinie 2,5 cm oberhalb der Leistenbeuge 2 Bauchbrüche, rechts von Gänseei-, links von Hühnereigrösse. In die Bruchpforten konnte man rechts 3, links 2 Finger einschieben; der untere äussere Rand war beiderseits wulstig durch die Stümpfe der abgerissenen Muskel- und Fascienbündel.

Der zweite Fall betraf einen 22jährigen Arbeiter, der mit dem Gesäss quer über ein Schwungrad fiel, so dass der Körper stark hinübergebogen wurde. Erst nach 8 Tagen Behandlung. Später im Krankenhaus fand sich in der rechten Schenkelgrube eine kleinhandtellergrosse, schwielige, schmerzhafte Verdickung, offenbar durch Einriss der übermässig gespannten Weichtheile entstanden; erst als diese verschwand, begann sich beim Husten eine kleine Geschwulst vorzuwölben: der entstehende sekundäre traumatische Schenkelbruch.

In beiden Fällen verschwanden die Beschwerden nach Anlegung eines Bruchbandes.

E. Wullenweber-Schleswig.

Blinddarm- und Wurmfortsatz im eingeklemmten linksseitigen Schenkelbruch.

Von Dr. R. Krüger-Kottbus.

(Mon. Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-W. No. 8. 1902.)

Durch Ausgleiten war bei einer 81jährigen Frau die Einklemmung eines linksseitigen Schenkelbruches entstanden. Der hühnereigrosse Bruch war, wie die Operation ergab, aus einem Stück des Blinddarmes (allein ohne Dünndarm) nebst eingelagertem Wurmfortsatz gebildet.

E. Wullenweber-Schleswig.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Bericht über die 67. ordentliche Sitzung des Berliner bahnärztlichen Vereins.

Freitag, den 17. Oktober 1902, Abends 6½ Uhr im grossen Saale des Anhalter Bahnhofes.

Vorsitzender: Herr Schwechten.
Schriftführer: Herr Ramm.

Anwesend 32 Herren und die Herren Reg.-Rath Dr. Grünberg und Reg.-Ass. Boetticher als Gäste.

Tagesordnung:

Zunächst findet die Besichtigung des preussischen Arztwagens und eines Geräthewagens auf dem Bahnsteig des Anhalter Bahnhofes statt. Herr Schwechten demonstrirt den Arztwagen, Herr Ramm den Geräthewagen. Dabei werden die einzelnen Vorzüge und Nachtheile, die sich aus dem Vergleich mit den bayerischen Rettungswagen in München

ergeben haben, besprochen. Einige Verbesserungen sollen an dem preussischen Arztwagen vorgenommen werden. Sodann theilt Herr Schwechten geschäftliche Angelegenheiten mit.

a) Ueber den Beitragsmodus zum Verband deutscher Bahnärzte. Jeder Verein stellt am 2. Januar jeden Jahres seine Mitgliederzahl fest und entrichtet pro Kopf an den Verbandskassirer 30 Pfennige.

b) Herr Wagner-Berlin ist als ordentliches Mitglied aufgenommen worden und wird begrüsst.

c) In Sachsen ist gleichfalls ein Bahnarzt-Verein in der Bildung begriffen, ebenso in Hannover, die Vereinsstatuten sind beiden zugesandt worden.

d) Die Ausbildung zum Samariterdienst soll thunlichst mit 10 Mark pro Kopf honorirt werden. Es schweben deshalb Verhandlungen. Bei Probe-Alarmirungen soll nach der Gebühren-Ordnung liquidirt werden. 12 Mark Tagegelder, 3 Mark Zu- und Abgang.

e) Ueber zur Probe zugesandte Alsol-Versände wird zur Tagesordnung übergegangen.

f) Die Hauptsitzung des Vereins soll im April jeden Jahres; keinesfalls nach dem 15. Mai stattfinden.

g) Der Bericht über München, den der Herr Minister eingefordert hat, ist abgegangen.

h) An die Braehmer-Gedächtnissfeier am 30. November 1902 wurden die Mitglieder nochmals erinnert.

Sodann hält Herr Schindler-Berlin einen Vortrag: Ueber einen Fall von Lymphextravasat nach Quetschung des Oberschenkels.

(Der Vortrag erscheint in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift).

Der Vorsitzende dankt Herrn Schindler für seinen interessanten Vortrag.

Hieran schliessen sich die Referate der Herren Schwechten und Ramm über Eindrücke und Erfolge des fünften deutschen Bahnarzttages in München. Die Druckschrift über die Verhandlungen wird demnächst erscheinen und durch die Vereine den einzelnen Mitgliedern zum Preise von 60 Pfennigen zugehen.

Zum Schluss beantwortet Herr Schwechten die vertrauliche Anfrage des Herrn Dr. Stäcker über die bahnärztliche Vertrauensarztstelle bei der hiesigen Direktion und dem königlichen Ministerium.

Nach der Tagesordnung wurden noch einige Anfragen des Herrn Friedmann-Zossen besprochen.

I. A.
Dr. Ramm-Charlottenburg 5
Schriftführer.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Bruch nach einem Ritt.

(Rek.-Entsch. v. 2. Oktober 1901.)

Der Fleischerlehrling W. behauptete, bei einem Ritt sich einen Bruch zugezogen zu haben. Das Schiedsgericht in B. sprach dem Antragsteller auch eine Rente zu. Auf den Rekurs der Berufsgenossenschaft wurde aber die Vorentscheidung aus folgenden Gründen abgeändert: Dem Entschädigungsanspruche des Klägers fehlt es an jeder Begründung. Der Kläger selbst vermag über die Gelegenheit der Entstehung des Bruches keine anderen Angaben zu machen, als dass er ein Pferd seines Meisters zur Schwemme geritten und bei der Rückkehr heftige Leibschmerzen verspürt habe. Ein verhältnissmässig kurzer, offenbar nicht übermässig schneller Ritt kann an sich im Allgemeinen nicht als eine Anstrengung angesehen werden, die geeignet wäre, einen Leistenbruch plötzlich zur Entstehung zu bringen. Dass aber bei dem Ritte des Klägers irgend ein besonderer Umstand vorgekommen wäre, auf den ein gewaltsamer Bruchaustritt zurückgeführt werden könnte, ist nicht einmal behauptet worden. Gegen den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Reiten und dem Bruchaustritte beim Kläger spricht aber besonders die Thatsache, dass der Kläger das Pferd noch nach Hause geführt und dann zu Fuss den Arzt aufgesucht hat. Denn diese Verrichtungen wären ihm unmöglich gewesen, wenn er die fast unerträglichen Schmerzen verspürt hätte, wie sie die plötzliche, gewaltsame Bruchentstehung zu begleiten pflegen. Auch fehlten die einem solchen Bruchaustritt eigenthümlichen, schweren Entzündungserscheinungen an der Bruchstelle; der Kläger war nach zwei Tagen der Ruhe bereits so weit hergestellt, dass ihm ein Bruchband angelegt und der Bruch sehr leicht zurückgedrückt werden konnte. Hiernach ist anzunehmen, dass der Bruch bereits bestanden hat und dem Kläger nur bei Gelegenheit des Reitens zum Bewusstsein gekommen ist, oder dass das Reiten doch nicht mehr wesentlich zum Durchtreten von Eingeweidetheilen durch die Bruchpforte mitgewirkt hat. Der Kläger hat also keinen Anspruch auf Unfallrente. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Hoppe, Hugo. Die Stellung der Aerzte an den öffentlichen Irrenanstalten. Halle a. S. C. Marhold. 158 S. M. 4,—.

Verf. beabsichtigt nach seinen eigenen Worten, mit dieser Schrift bei der Allgemeinheit das Verständniss und das Interesse für den Stand und die schweren Aufgaben der Irrenärzte zu erwecken und den massgebenden Behörden die Nothwendigkeit einer gründlichen Reform von deren Stellung vor Augen zu führen.

An der Hand einer ausführlichen, durch eine Rundfrage gewonnenen Uebersicht über die Einkommen- und Anstellungsverhältnisse der Irrenärzte, insbesondere in Deutschland, kommt er zu dem Schluss, dass bei uns die häufig aus dem Militäranwärterstande hervorgegangenen Subalternbeamten an den Irrenanstalten besser gestellt sind, und dass die Irrenärzte hinter den Militärärzten und Richtern bezüglich Gehalt und Avancement zurückstehen. Aber nicht nur nach der sozialen, sondern auch nach der idealen Seite ist es um die Irrenärzte schlecht bestellt, und die Folge davon ist eine von Jahr zu Jahr sich steigernde Aerztenoth.

Verfasser macht eine Reihe von Reformvorschlägen. Der prinzipiell wichtigste sei an erster Stelle erwähnt: das ist die Verstaatlichung der Irrenanstalten. Ob diese Neuerung so viel Gutes schaffen wird, wie Verf. glaubt, wird sicherlich vielfach angezweifelt werden. Sodann befürwortet Verfasser Gleichstellung der Irrenärzte mit Richtern und Militärärzten, die Anstellung von durchaus selbständigen Landespsychiatern bei den Verwaltungsbehörden, eine stärkere Betonung und Förderung wissenschaftlicher Arbeit in den Anstalten, Gewährung von Stipendien zum Zwecke des Besuchs wissenschaftlicher Versammlungen, Vermehrung der Aerztestellen an den Anstalten, Aufgabe des Prinzips, Riesenanstalten zu erbauen, Errichtung neuer Anstalten in der Nähe von Grossstädten, Verminderung des Schreibwerks u. a. m.

Dies der wichtigste Theil der Brochure, die, anscheinend

theilweise von persönlichen und trüben Erfahrungen des Verf. diktirt, viel Gutes und Wahres enthält. Sie erregt sicherlich das Interesse des Standes der Irrenärzte, sei es, dass der eine sich sagt, an seiner Anstalt sei es besser als anderswo, sei es, dass der andere sich mit dem Wort tröstet: Solamen miseris ... Dass Vieles für die Irrenärzte noch geschehen könnte, so sehr man auch vielfach und besonders in den letzten Jahren bestrebt gewesen ist und noch ist, ihre soziale Stellung zu bessern, soll gewiss nicht geleugnet werden.

Doch auch weitere Kreise sollten die Schrift lesen, wenn auch nur, um einzusehen, dass der Irrenarzt, auf den zu schimpfen so Manche sich für berechtigt, ich will nicht gerade sagen, verpflichtet halten, es in Wirklichkeit gar nicht so gut hat.

Ref. möchte nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass dem Verf. hinsichtlich der rheinischen Verhältnisse einige kleine Irrthümer unterlaufen sind; bei der Art des Materials kann das schon leicht passiren, und beträchtlich ist der dabei gemachte Fehler, wie schon gesagt, auch nicht.

Ist es schon jetzt schwer, Nachwuchs für unseren Stand zu erhalten, dessen gute Seiten Verf. durchaus nicht verkennt, die Lektüre der vorliegenden Brochure wird, fürchtet Ref., diesen Uebelstand nur noch vergrössern. Ernst Schultze.

Ekstein, Geburtshilfliche Neuorganisationen in Oesterreich. Stuttgart bei Enke. 1902. 53 S.

Angesichts der bevorstehenden Aenderung der medizininischen Rigorosenordnung und „mit Bezug auf die auch höheren Ortes anerkannten Unzulänglichkeiten im Bereiche des gesammten medizinischen Unterrichts- und Anstaltswesens in Oesterreich“ unterzieht Verf. die jetzt bestehenden Einrichtungen einer Kritik und entwirft die Bedingungen der Verbesserungen auf diesem Gebiete. Er verlangt Vermehrung der geburtshilflichen Polikliniken, auch Benutzung durch die Hebammen, Verbesserung, Vermehrung und Verstaatlichung der Hebammenschulen, Hebung des Hebammenstandes durch bessere Bildung, Schaffung einer neuen Instruktion, Organisation der Bezirkshebammen und bessere Dotirung, Wiederholungskurse etc. etc. Ebenso Ausbildungsgelegenheiten für Wochenpflegerinnen in neu zu gründenden Wöchnerinnenasylen, welche an die Kreiskrankenhäuser anzugliedern wären, eine Betheiligung der Wohlthätigkeits- und Frauenvereine an der Fürsorge für arme Wöchnerinnen. Die Aerzte sollen obligatorisch Berichte abzuliefern haben über ihre Entbindungen, die Ausbildung geburtshilflich-gynäkologischer Spezialisten soll geregelt werden, in den Bezirkskrankenhäusern sollen geburtshilflich-gynäkologische Abtheilungen geschaffen werden.

Schwarze.

Wilmans, Dr., Hamburg. Krankenkassen- und Krankenhäuser grösserer Betriebe, mit einer Tafel in Steindruck. Berlin W., Verlag von R. Schröder, 1901. 62 S.

Auf Grund seiner 10jährigen Erfahrung als Arzt einer Bau-Betriebskrankenkasse von ca. 1000 Mitgliedern tritt Verf. sehr einseitig für die Betriebskrankenkassen und das System des fixirten Kassenarztes ein und empfiehlt die Erbauung von kleinen Krankenhäusern auf Kosten und von Seiten gewisser Kassen. Seine Vorschläge ähneln sehr denen Landmanns in Barmen. Trotz der grossartigen Erfolge der freien Aerztewahl hält er dieselben für eine „Utopie“, die jede Organisation zerstören würde. Seine Ausführungen über kleine Krankenhäuser sind sehr zutreffend. Im Uebrigen fordert die Broschüre vielfach zum Widerspruch heraus, wovon sich jeder Leser leicht überzeugen wird, wenn auch der Verf. seine Ansichten sehr apodiktisch hervorbringt.

H. Kühn-Hoya a. W.

Leo, Dr. Richard, Generalarzt a. D., Häusliche Krankenpflege nebst einem Anhang über: Erste Laien-Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen. Dresden-A. Verlag von Oscar Damm. 167 S. Preis 3 Mark.

Vorstehendes Büchlein giebt die öffentlichen Vorträge des Verfassers für Damen gebildeter Stände wieder. Es bezweckt nicht die Ausbildung von Berufskrankenpflegerinnen, sondern will ein werkthätiges Interesse für die Krankenpflege auch in den übrigen Kreisen der Frauenwelt, besonders der gebildeten, erwecken und fördern. Als Vorträge will ich den Werth derselben wohl anerkennen, in gedruckter Form sind dieselben zu weitschweifig und unpraktisch. Von den 44 in den Text gedruckten Zeichnungen sind eine ganze Anzahl theils zu schematisch und mangelhaft in der Ausführung, teils wirklich überflüssig wegen der natürlichen Selbstverständlichkeit der dargestellten Vorgänge. Der Preis von 3 Mark erscheint bei der ganzen Ausstattung des Buches reichlich hoch bemessen.

H. Kühn-Hoya a. W.

Tagesgeschichte.

Die ärztlichen Sachverständigen und die Entstehung von Unterleibsbrüchen durch Unfall.

Wohl auf wenigen Gebieten der ärztlichen Gutachterthätigkeit in Unfallsachen steht die Ansicht des Arztes mit der Volksmeinung so selten in Einklang wie bei der Bruchfrage. Der Laie redet mit grosser Selbstverständlichkeit davon, dass man sich „einen Bruch fällt“ oder, dass Jemandem „ein Bruch getreten“ wird, oder dass ein solcher durch Verheben entsteht — der Arzt ist sich, falls er nicht eine prinzipiell ablehnende Haltung einnimmt, doch in jedem Falle bewusst, dass er nur auf Grund gewichtiger Thatsachen im Einzelfall einen Unfallbruch annehmen darf.

Bei diesem Meinungszwiespalt zwischen Laien und Fachleuten kann es an einem Misstrauen jener gegen diese nicht fehlen — das liegt leider in der Natur der Sache. Tief zu beklagen aber ist es, wenn, um dieses Misstrauen zu schüren, Gebildete, die sich für berufene Vertreter der Versicherten halten, in leichtfertigster Weise den Sachverständigen eine planmässige Rechtsbeugung durch bewusst unwahre thatsächliche Angaben unterschieben.

Einen solchen Fall, der in der Schweiz vorgekommen ist, entnehmen wir dem Korr.-Bl. Schweizer Aerzte.

Im 15. Jahresbericht des Schweizer Arbeitersekretariates wurde behauptet, dass Fabrikärzte bei der Untersuchung neueintretender Arbeiter auf ihren Gesundheitszustand ohne thatsächlichen Befund das Bestehen von „Bruchanlagen“ eintrügen, um bei späteren Unfällen die neuentstandenen Brüche als alte Leiden bezeichnen zu können.

Das genannte ärztliche Organ hat die Sache nicht auf sich beruhen lassen. Eine Anfrage bei dem Arbeitersekretariat ergab, dass ein Arbeiter dem Sekretariat folgenden Vorfall mitgetheilt hatte: Er habe bei der Arbeit einen Leistenbruch erhalten und den Unfall auf dem Bureau gemeldet. Da sei ihm aber sofort ein ärztliches Gutachten vorgehalten worden, demzufolge er schon bei seinem Eintritt mit Bruchanlage behaftet gewesen wäre. Weder aber habe er selbst davon je etwas gewusst, noch habe der Arzt oder die Geschäftsleitung ihm davon Mittheilung gemacht.

Diese Mittheilungeu genügten ohne Nachprüfung den Herren vom Sekretariat, um es „nöthig zu finden, einmal auf solche Vorkommnisse aufmerksam zu machen“.

Die Schriftleitung des Korrespondenzblattes hat durch Nachfrage bei den zuständigen Stellen nun in Erfahrung gebracht: Erstens dass der untersuchende Arzt X. kein von der Fabrik angestellter, sondern ein von den Arbeitern selbst gewählter ist; zweitens dass der betreffende Arbeiter eines Tages über „Schmerzen, verursacht durch Ueberlüpfen“ geklagt hat, die vom behandelnden Arzte B. auf „Verstreckung der Lendenmuskulatur“ bezogen wurden; drittens, dass Dr. B. und Dr. X. auch nachher nur eine beiderseitige Bruchanlage feststellten. Nur ein Gutachten, welches 14 Tage nach dem Unfall von einem als „Bruchspezialisten“ bezeichneten Arzte ausgestellt ist, spricht von einem „sogenannten Leistenbruch“ und erkennt die unfallsweise Entstehung an. Der betreffende Arbeiter leitete eine Haftpflichtklage ein, liess es aber nicht bis zum Urtheil kommen, sondern nahm die Entschädigung für $17^1/_2$ Tage Lohnausfall und die Heilkosten an.

Wir glaubten, den in der heutigen Nummer enthaltenen wissenschaftlichen Beiträgen zur Bruchfrage diesen tagesgeschichtlichen als Ergänzung beifügen zu sollen.

Abschaffung der wissenschaftlichen Heilkunde von Reichs wegen.

„Medizinische Eingriffe zu diagnostischen, Heil- und Immunisirungszwecken dürfen an Menschen nicht vorgenommen werden.“

So lautet eine von sächsischen Naturheilvereinen an den Reichstag gerichtete Petition. Etwas viel auf einmal! Zwar wird die Petition damit begründet, dass „vivisektorische Versuche am Menschen“ verhindert werden sollen. Aber ihrem Wortlaut nach bedeutet sie offenbar etwas ganz Anderes. Nicht blos die Schutzpockenimpfung wird dadurch künftig untersagt, sondern auch jede operative Behandlung krankhafter Zustände, jede Probepunktion, jede Magensondirung u. s. w. Ob das Klystier erlaubt oder als „medizinischer Eingriff zu Heilzwecken“ verboten ist, werden die Gerichte entscheiden müssen. Man darf den Leberechinococcus allenfalls noch durch Bäder, den grauen Staar durch Licht, die Verstopfung der Stimmritze in Folge von Kehlkopfpolypen durch Schenkelgüsse beseitigen und die kariösen Zähne mit Hilfe von thierischem Magnetismus ziehen.

Solange das nur der Wunsch einer Gruppe verrannter Fanatiker war, konnte man es belächeln und in die Rumpelkammer der Kuriosa aus der Geschichte der Medizin legen. Eine traurige Bedeutung aber gewinnt die Sache dadurch, dass die Petitionskommission des Reichstages, deren Berichterstatter der sozialdemokratische Abgeordnete Thiele war, laut Meldung der „Vossischen Zeitung“ einstimmig beschlossen hat, dem Reichstage die Ueberweisung dieser absurden Petition an den Reichskanzler „zur Erwägung“ anzuempfehlen. Das ist also der Eindruck, den das Streben und die Erfolge der ärztlichen Wissenschaft in dem für die Medizin so ruhmreichen 19. Jahrhundert auf das Volk bis in die Kreise der Gebildeten hinein gemacht hat! Man sieht im Arzte eine Gefahr für die Menschheit und im Pfuscher den Heilsträger! — difficile est, satiram non scribere.

Die Arbeiterschutzbestimmungen und ihre Auslegung durch die Gerichte.

Unter diesem Titel berichtet die „Soziale Praxis“ über einen Zwiespalt zwischen dem Sinn gewisser arbeiterfreundlicher Verordnungen und ihrer gerichtlichen Auslegung, der vom Standpunkt der sozialen Hygiene dringend der Abhilfe bedürftig erscheint.

Die Bekanntmachung des Bundesrathes vom 28. November 1900 betr. Sitzgelegenheiten für Ladenangestellte war vom Besitzer eines Waarenhauses in der Weise befolgt worden, dass er für seine 25 Angestellten 8—10 Sessel anschaffte und dieselben weitaus grösstentheils — in die Garderobe stellte. Das Schöffengericht erkannte darin eine Umgehung der Verordnung und verurtheilte den Besitzer zu 10 M. Geldstrafe. Die Revisionsinstanz aber hob das Urtheil auf, da, wie es in den Gründen des Urtheils heisst, die Verkäuferinnen, die gerade freie Zeit hatten, sich die Sessel aus der Garderobe holen konnten! Mit Recht bemerkt die „Soziale Praxis“: Die „freie Zeit“, sich Sitzgelegenheit aus der Garderobe zu holen, werden die Ladenangestellten niemals haben, sonst wird sich sofort Gelegenheit finden, diese durch vermehrte Beschäftigung auszufüllen.

Aether-Missbrauch in Russland.

In einem unserer früheren Jahrgänge ist ein Aufsatz des Kreisphysikus Dr. Cohn in Heydekrug referirt, der das Eindringen des Aethertrinkens in Ostpreussen grell beleuchtet. Es ist in der Zwischenzeit recht wenig verlautet, ob inzwischen dort dem verheerenden Missbrauch gesteuert worden ist. Wie sehr aber im benachbarten Russland das Aethertrinken im Schwange ist, zeigt eine traurige Geschichte, die die „Apothekerzeitung“ mittheilt. Der Aether, mit dem bei Hochzeiten und ähnlichen Festlichkeiten die Gäste bewirthet werden, wird nach Meldung der Blätter von den Bauern eimerweise bezogen und in grossen Quantitäten in den Bauernhäusern aufbewahrt. Ein Bauer in Trossno feierte kürzlich die Hochzeit seines Sohnes. Er hatte zu diesem Tage zwei Eimer Aether kommen lassen. Nachdem man begonnen hatte, den Aether in Flaschen zu giessen, erfolgte plötzlich eine heftige Explosion, durch welche sechs Kinder getödtet, ein Erwachsener lebensgefährlich und 14 Andere mehr oder minder schwer verletzt wurden.

Aerztliche Rechtskunde.

Ueber „Aerztliche Rechtskunde“ wird auf Anregung des königlichen Kultusministeriums vom „Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen“ im Februar und März dieses Jahres in Berlin ein Cyklus von 12 Vorträgen veranstaltet werden. Der Cyklus wird in folgender Weise gegliedert sein:

I. Die rechtliche Stellung des Arztes, und zwar: 1. die Rechtsgrundlagen für die Ausübung der ärztlichen Thätigkeit; 2. die öffentlichen Berufspflichten des Arztes; 3. der Arzt im bürgerlichen Rechtsleben; 4. die Rechtsgrundlagen der ärztlichen Thätigkeit in wirthschaftlicher Hinsicht.

II. Die Verantwortlichkeit des Arztes, und zwar: 5. die Verantwortlichkeit bei Mittheilungen seitens des Arztes (mit besonderer Berücksichtigung der Rathsertheilung; 6. die Verantwortlichkeit bei ärztlichen Handlungen.

III. Die ärztliche Thätigkeit in Beziehung zu bestimmten Gebieten, und zwar: 7. der Arzt in der Armenpraxis und bei Geisteskranken; 8. der Arzt bei Privatversicherungen; 9. und 10. der Arzt bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit (einschliesslich der Grundzüge der Versicherungs-Gesetzgebung); 11. Arzt und Apotheken-Gesetzgebung.

IV. Organisation: 12. Behördliche Organisation des Medizinalwesens.

Die Theilnahme an den Vorträgen ist unentgeltlich, doch nur Aerzten und, soweit Platz vorhanden ist, auch Juristen gestattet. Nähere Mittheilungen über Ort, Zeit, Vortragende und Ausgabe der Theilnehmerkarten folgen.

(Allg. med. Centr.-Ztg.)

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mittheilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 3. Ausgegeben am 1. Februar.

Inhalt:

Der Arzt als Gutachter.*)

Von
Dr. **Schlegtendal**-Aachen.
Regierungs- und Medizinal-Rath.

Das Thema ist nicht neu. Im Gegentheil, es ist schon oft, bald hier bald da von berufenen Vertretern unseres Standes behandelt worden, bald in Vorträgen und Referaten, bald in Aufsätzen und Abhandlungen. Wenn ich gleichwohl glaube, auf dieses Gebiet der praktischen Thätigkeit des Arztes einmal wieder eingehend und zusammenfassend zurückgreifen zu sollen, so bestimmen mich hierzu zwei gewichtige Gründe. Zunächst ist die Arbeit, die in der Ausstellung von Attesten und Gutachten liegt, im Laufe weniger Jahrzehnte ungeahnt gestiegen: dem Umfange nach, da ausser den früheren Lebens- oder Unfall-Versicherungsanstalten, den Schul- und anderen Behörden nun auch noch die Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten, ferner die Schiedsgerichte u. s. w. Atteste einfordern; und der Bedeutung nach insofern, als entsprechend grössere Theile der Bevölkerung unter Umständen für ihre ganze Lebensweise und Lebensgestaltung von dem begründeten Urtheile des ärztlichen Sachverständigen mehr oder weniger abhängig geworden sind. Sodann ist für mich in Betracht gekommen, dass bei Anerkennung allen Eifers und Bestrebens, sorgfältig, gut und gewissenhaft zu begutachten, nach meinen Erfahrungen doch manchmal einem Arzte vorzuhalten ist, dass er den einen oder anderen Mangel oder Fehler hätte vermeiden, diese oder jene nothwendige Ergänzung nicht hätte vergessen müssen, um mit derselben Mühe, nur mit strengerer Beachtung der nothwendigsten Forderungen ein noch besseres Gutachten zu Stande zu bringen.

Wenn es aber selbst Aerzten, die schon länger in der Arbeit stehen, unterlaufen kann, dass sie etwas nicht ganz Vollkommenes als schwerwiegendes Gutachten vorlegen, so hat der Anfänger erst recht eine Belehrung nöthig, die ihm überzeugend nachweist, dass und warum bei der Anfertigung von Gutachten gewisse Regeln beachtet werden müssen, dass nicht alles Mögliche darin aufzunehmen ist, dass aber bestimmte Punkte nie vergessen werden dürfen, dass auch hier eine gewisse peinliche Ordnungsliebe dem Schreiber, dem Patienten und dem letzten Empfänger förderlicher ist als ein

*) Nach einem Vortrage im ärztlichen Fortbildungskursus in Aachen am 15. November 1902.

regelloses Durcheinander, und dass in keinem Gutachten die Forderungen der Logik, eine sorgfältige Begründung und eine folgerichtige Urtheilsbildung ungestraft ausser Acht gelassen werden dürfen.

Wenn nun auch mehrere Arten von Gutachten der Thätigkeit des praktischen Arztes entrückt sind, indem sie den Medizinalbeamten oder den Militärärzten, hier und da auch Vertrauens- oder Bezirksärzten vorbehalten sind, so ist doch, wie Jeder weiss, der verbleibende Rest so gross, dass wohl jeder Arzt verhältnissmässig oft den Auftrag erhält, ein ausführliches Attest oder Gutachten abzugeben. Es ist und bleibt deshalb diese Frage für den ganzen Stand stets brennend. Brennend bleibt aber auch bei allen Freunden des Standes der Wunsch, dass die minderwerthigen Gutachten, die so manches Mal noch mindestens ein Achselzucken hervorrufen, immer seltener, die guten Arbeiten aber immer häufiger werden möchten, damit auch auf diesem Gebiete immer rückhaltloser über unsere Thätigkeit gut und anerkennend geurtheilt werde.

Es seien zunächst die schriftlichen Gutachten besprochen, absatzweise nach gewissen Gesichtspunkten und Rücksichten! Den Schluss bilde ein kurzer Blick auf die gutachtliche Thätigkeit im mündlichen Termine des Gerichtes! Es ist ja richtig, dass nicht bei jedem einzelnen Gutachten alle nachzubenennenden Punkte in Betracht kommen; die Gutachten sind dafür nach Zweck und Ziel, Form und Ausdehnung zu verschieden. Aber das ist doch auch über jeden Zweifel erhaben, dass derjenige Arzt, unter allen Umständen und in allen Verhältnissen, am sichersten und besten, zugleich aber auch am leichtesten und schnellsten arbeitet, der sich die wichtigsten Punkte ganz zu eigen gemacht hat.

1. Wichtig ist schon das Aeussere. Es darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass das Gutachten nicht in den Händen des Patienten u. s. w. bleibt, sondern einen letzten Empfänger haben wird. Sei es nun, dass dies eine Behörde, sei es, dass es eine Berufsgenossenschaft ist, das Gutachten kommt hier mit anderen Schriftstücken zusammen, denen ein gewisses äusseres Gepräge eigen ist. Ein unansehnliches Gewand wird hier also dem Werke des ärztlichen Sachverständigen mindestens nicht zum Vortheil gereichen. Man bedenke aber ferner, dass mit den anderen Schriftstücken auch das Gutachten für wer weiss wie lange Jahrzehnte aufbewahrt werden und während dieser Zeit durch wer weiss wie viele Hände gehen soll. Hieraus folgt die Nothwendigkeit, schon bei der Wahl des Papieres eine gewisse Wahl zu treffen: man nehme am liebsten Aktenformat, wenn es sich nicht um eine ganz kurze Bescheinigung handelt, und — der Dauerhaftigkeit wegen — auch Aktenpapier, wie es allgemein erhältlich ist, kenntlich an den auf jedem Bogen sichtbaren Wasserzeichen „Normal a".

Dieselbe Rücksicht walte bei der Wahl der Tinte! Mit Bleistift sollte kein Arzt, auch nicht das Geringste, attestiren! Gute Kanzleitinten sind überall erhältlich, sie sichern dagegen, dass die Schrift vor der Zeit abblasse und an Deutlichheit verliere.

Nicht minder wichtig ist eine leserliche Handschrift. Wer sich keiner allgemein leicht entzifferbaren Handschrift erfreut, lasse lieber das Gutachten abschreiben (wohl allgemein würde die Auslage hierfür vergütet werden), als dass er Behörden, Vorständen oder auch nachprüfenden Kollegen die Zumuthung stellt, an den Hieroglyphen herumzurathen und ein ganz überflüssiges Zeitopfer zu bringen. Ein derartiges Verfahren wird geradezu unverantwortlich, wenn mit derselben Unleserlichkeit auch technische Ausdrücke wiedergegeben werden, wo ein Irrthum, verursacht durch eine falsche Entzifferung, zu einem ganz anderen Ergebniss führen kann. Eine deutliche Schrift kommt auch dem Inhalte zu Gute, tritt er doch viel schneller und klarer hervor.

2. Der Schreibweise wird ferner mit Recht jetzt eine grössere Beachtung geschenkt. Dies gilt insbesondere bei den Gutachten deshalb, weil der eigentliche Empfänger wohl nie ein Arzt, sondern ein Laie ist. Fremdwörter werden zur Zeit allgemein weniger gebracht; technische, Fach-Ausdrücke haben erst recht keinen Zweck, wenn sie nicht allenfalls hier und da in Klammern beigefügt werden müssen, um jeden Zweifel fernzuhalten. Der Laienempfänger müsste bei den meisten Fachausdrücken ein Fachwörterbuch nachschlagen, und es ist trotzdem fraglich, ob damit Irrthümer völlig ausgeschlossen wären.

Sodann sei die Schreibweise klar und durchsichtig, nüchtern in der Wiedergabe des Befundes und streng folgerichtig in den zu ziehenden Schlüssen! Ein Fehler hierin kommt dem Gutachten nicht zu gut, noch weniger aber dem Gutachter.

Bei aller Vollständigkeit hüte sich der Arzt vor überflüssigen Zuthaten! Wünsche, die mit dem vorliegenden Zwecke nichts zu thun haben und etwa in einen besonderen Bericht gehören, sind ebenso zu unterdrücken wie Ausfälle gegen Kollegen oder unfreundliche Bemerkungen und Urtheile über Aerzte, die vorher behandelnd oder, wenn es sich um ein Obergutachten handelt, schon früher gutachtend thätig gewesen sind. Den Schaden hat der eine und der andere Kollege, denn der tertius gaudens ist der Laie, der über die Aerzte lächelt.

Aber auch in sachlicher Hinsicht beschränke sich der Arzt auf das, was jeweilig nothwendig ist. Ein überflüssiges Mehr wird zum Mindesten leicht verwirren und erschwerend wirken.

Dass auch die Schreibweise deutlich unterscheiden lassen muss zwischen den einzelnen Theilen des Gutachtens (siehe unten), ist selbstverständlich.

3. Das in jeder Hinsicht wichtigste Erforderniss ist die Wahrheit des Gutachtens. Wenn sich dieses auch von selbst versteht, so ist es in diesem Zusammenhange doch angebracht, die Bestimmungen anzuführen, die das Strafgesetzbuch hierüber bringt, schon weil sie theilweise auch einen Schutz für uns aussprechen.

So schützt unsere Atteste und Gutachten § 277: „Wer unter der ihm nicht zustehenden Bezeichnung als Arzt, oder unberechtigt unter dem Namen desselben ein Zeugniss über seinen oder eines anderen Gesundheitszustand ausstellt oder ein derartiges echtes Zeugniss verfälscht und davon zur Täuschung von Behörden oder Versicherungsgesellschaften Gebrauch macht, wird mit Gefängniss bis zu einem Jahre bestraft."

Andrerseits heisst es im § 278: „Aerzte . . ., welche ein unrichtiges Zeugniss über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauche bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft wider besseres Wissen ausstellen, werden mit Gefängniss von einem Monat bis zu 2 Jahren bestraft" (das Mindestmass ist also 1 Monat!), und im § 280: „Wenn die Strafe nicht unter drei Monaten beträgt, kann auch auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden".

Aus § 280 folgt weiterhin noch die Möglichkeit, dass das Verfahren auf Entziehung der Approbation angeschlossen würde, ferner dass sich auch die Aerztekammer bezw. deren Ehrengericht der Angelegenheit annähme.

Zum § 278 sei noch Folgendes bemerkt. Der Begriff „Zeugniss über den Gesundheitszustand eines Menschen" hat eine ungemein weitgehende Auslegung gefunden durch ein Urtheil des Reichsgerichtes III. Senates vom 21. September 1893; es heisst darin:[1]) Als derartige Zeugnisse sind

[1]) Rapmund und Dietrich, ärztliche Rechts- und Gesetzeskunde, 1899, S. 110

„nicht nur solche Zeugnisse anzusehen, welche sich allgemein über das gesundheitliche Befinden eines bestimmten einzelnen Menschen aussprechen oder welche bei ihm das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer bestimmten Krankheit oder Krankheitserscheinung oder einzelnen Gebrechens und, soweit dies noch erforderlich erscheinen sollte, deren Einfluss auf das Gesammtbefinden dieses Menschen feststellen, sondern auch die Zeugnisse über die Existenz bestimmter sonstiger Vorkommnisse, Zustände oder Erscheinungen an dem Körper des einzelnen Menschen, die nach allgemein geltenden Lehren der Heilwissenschaft auf den Gesundheitszustand dieses Menschen mehr oder weniger Einfluss ausüben müssen oder doch können, seinen Gesundheitszustand entweder geradezu verändern oder wenigstens in der einen oder anderen Beziehung bedroht oder gefährdet erscheinen lassen."

Der Geltungsbereich des § 278 ist hiernach ausserordentlich viel grösser, als es zuerst den Anschein haben möchte.

Der Ausdruck dieses Paragraphen „bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft" giebt uns Veranlassung, bei jedem Atteste, dessen Zweck nicht einwandsfrei feststeht, vorsichtig zu sein. Wir müssen vorher bestimmt wissen, wofür es benutzt werden soll, und um zu verhindern, dass mit unserem Gutachten kein Missbrauch getrieben werde und uns etwa leicht vermeidbare Behelligungen erwachsen, empfiehlt es sich dringend, in jedem Gutachten eingangs ausdrücklich anzugeben, zu welchem Zweck es eingefordert und ausgestellt worden ist. Der Arzt hat dann jedenfalls volle Rückendeckung.

Es ist nunmehr noch § 267 anzuführen: „Wer in rechtswidriger Absicht eine inländische oder ausländische öffentliche Urkunde oder eine solche Privaturkunde, welche zum Beweise von Rechtsverhältnissen von Erheblichkeit ist, verfälscht oder fälschlich anfertigt und von derselben zum Zwecke einer Täuschung Gebrauch macht, wird wegen Urkundenfälschung mit Gefängniss bestraft."

Hierdurch werden einmal unsere Urkunden, wie Approbation, Doktordiplom, amtsärztlichen Atteste, Leichenbescheinigungen und Rezepte geschützt. Dann erstreckt sich der Paragraph aber auch auf alle unsere Gutachten, die zum Beweise von Rechtsverhältnissen von Erheblichkeit sind, seien es ungelöste Rechtsverhältnisse zwischen Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten einer- und Verletzten und Invaliden andrerseits, seien es Streitigkeiten etwa um hygienische Missstände oder dergl., wo die eine Partei „einen Schein vom Arzte" vorlegen will.

Diese Forderung der Wahrheit und Richtigkeit bedingt u. A. die Nothwendigkeit, dass wir a) die Persönlichkeit, worum es sich handelt, ganz sicher feststellen. Kennen wir sie, gut; kennen wir sie aber nicht, so scheue man es nicht, die Ausstellung des Attestes zu verweigern oder doch aufzuschieben, bis wir genügend aufgeklärt worden sind. Insbesondere sei man peinlich vorsichtig und abweisend, wenn ein Unbekannter gar noch Ungewohntes, Absonderliches und nicht Zweifelfreies vorbringt. b) Man sei ferner sorgfältig in der Wiedergabe der vorgebrachten Klagen und anderen Angaben! Es ist ja doch sicher, dass das geschriebene Wort in andere Hände, vor andere Augen gelangt; es ist aber nicht sicher, ob hier nicht das eine oder andere Wort unerwartete Aufnahme findet und zu Beschuldigungen Anlass giebt, die sich zuletzt auf den Arzt wälzen müssen, wenn er nicht bestimmt angeben kann, dass er lediglich Gehörtes wortgetreu wiedergegeben hat. c) Nicht minder gewissenhaft sei die Schilderung des Befundes! Es darf nur angegeben werden, was man beobachtet hat, und wie es sich uns darbot: als sicher und zweifellos darf auch das Gutachten nur das erscheinen lassen, was uns unanfechtbare Thatsache ist; blieb Etwas zweifelhaft' unbestimmt, so darf es auch nur so bezeichnet angegeben werden. Selbstverständlich ist also, dass der Arzt selbst untersucht haben muss, auch z. B. vor der Ausstellung einer Todesbescheinigung (bei geltender Leichenschaupflicht oder zur Erlangung eines Leichenpasses) die Leiche selbst gesehen haben muss. Sollen wir ein vorgedrucktes Formular ausfüllen und haben wir thatsächlich Nichts nachweisen können, so setze man doch ungescheut unter „Befund" die entsprechende Angabe „nichts gefunden" oder dergl., vermeide aber, was leider noch so oft geschieht, eine Wiederholung dessen, was der Patient uns gesagt hat und was schon unter „Krankengeschichte" u. s. w. niedergelegt worden ist. Kopfschmerzen, Seitenstechen u. s. w. gehören nie hierher, denn der Arzt hat sie doch nicht selbst beobachtet! d) Als zum Begriff der Wahrheit gehörig möchte ich auch die Nothwendigkeit rechnen, alles Wesentliche möglichst ziffermässig anzugeben. Man vermeide die allgemeinen Redewendungen „verdickt, beschleunigt" und dergl., wenn die Möglichkeit vorliegt, mit dem Messbande, dem Tasterzirkel, Winkelmass, Sekundenzeiger oder Thermometer gewisse Ziffern zu bringen. Es ist deshalb so wichtig, weil erstens nur hierdurch den Behörden, Vorständen u. s. w. ein deutliches Bild geboten werden kann, und weil zweitens nur solche ziffernmässig begründeten Gutachten bei späteren Nachuntersuchungen die Feststellung erlauben, ob inzwischen wirklich greifbare, wesentliche Veränderungen eingetreten sind, sei es zum Besseren oder zum Schlimmeren. e) Endlich ist hier noch zu erwähnen, wie Vorsicht in den Schlussfolgerungen geboten ist. Es muss das Urtheil in den voraufgegangenen Angaben begründet sein, nicht nur in den Augen des schreibenden Arztes, sondern vor Allem auch für den Laien, der der letzte und eigentliche Empfänger des Gutachtens ist, und auch für andere Aerzte, die später denselben Fall nochmals untersuchen und begutachten sollen. Ein ungenügend begründetes Urtheil macht da keinen Eindruck, es sei denn den, dass auch über den Gutachter ungünstig geurtheilt werde. Zur Wahrheit gehört denn also auch, dass das Urtheil mit vorsichtiger Einschränkung abgefasst werden muss, wenn die Voraussetzungen mangelhaft oder lückenhaft blieben, und der Befund erhebliche Zweifel obwalten liess. In einem jeweiligen Nichtkönnen liegt keine Schuld; wohl aber wäre es eine Verschuldung gegen die Wahrheit, wollte der Arzt im Endgutachten mehr sagen, als er nach den vorausgegangenen Angaben verantworten kann.

Eine strenge oder eine nachlässige Beachtung dieser Punkte hat noch andere Folgen als die, die etwa nach dem Strafgesetzbuch zu messen sind:

a) für den Arzt selbst. Wie sein Ruf auf die Dauer nur gewinnen kann, trotz jeweiliger Anfeindungen, wenn er charaktervoll und männlich der Wahrheit die Ehre giebt und nicht jeden, oft so unberechtigten Wunsch erfüllt, so kann er in ein schlechtes Licht rücken, wenn er hierin nicht fest ist. Es ist allemal ein betrübendes Gefühl, wenn man erfährt, wie es Aerzte giebt, deren Atteste oder Gutachten von vorneherein ein Achselzucken hervorrufen, lediglich weil es „einmal wieder ein Attest von diesem Arzte" ist. Und wenn derartig willfährige Aerzte dem lieben Publikum auch lieb und angenehm sind, weil von ihnen so leicht ein Gutachten zu erhalten ist, — hoch stehen auch dem Volke diese Männer nicht.

b) Für die Aerzte einer ganzen Provinz u. s. w. Wenn letzthin manche Versicherungsanstalten wieder davon abgehen, jeden einzelnen Arzt als Vertrauensarzt anzusehen, und wieder besondere Vertrauens-, Bezirksärzte anstellen, und wenn damit dem praktischen Arzte wieder mancher Verdienst

entzogen und auch der Ruf geschmälert wird, so leiden hierbei die guten Kollegen unverschuldet darunter, dass andere es im Punkte der Wahrheit nicht immer ganz ernst genommen haben. Dass endlich

c) der ganze Aerztestand darunter leidet, ist ebenso selbstverständlich wie tief bedauerlich.

4. Das Gutachten sei stets vollständig! Es ist zwar nicht etwa, wie bei den gerichtlichen Obduktionsprotokollen, geboten, in jedem Gutachten Alles und Jedes wiederzugeben, was der Arzt etwa bei dem Untersuchten überhaupt beobachtet hat. Eine alte, harmlose Narbe an der linken Hand verdient keine Erwähnung, wenn es sich um eine frische Verletzung des rechten Kniegelenks handelt u. s. w. Zweck und Ziel des Gutachtens sind hier natürlich massgebend. Für den jeweiligen Zweck ist dafür aber Alles zu bringen! Zu den stets nothwendigen Angaben sind aber zu rechnen: das Alter (in so vielen Fällen ist der Befund ja verschieden zu beurtheilen, je nachdem es sich um ein jüngeres oder ein älteres Individuum handelt; und doch, wie oft wird gerade das Alter vergessen!), der Tag, an dem die Untersuchung stattgefunden hat, namentlich wenn das Gutachten an einem späteren Tage zur Niederschrift gelangt, und die Unterschrift. Wird letztere auch wohl nicht gerade oft ganz vergessen, so denkt doch anscheinend Mancher nicht daran, dass sie jedem Leser leserlich sein soll; es kann doch nicht Jeder genöthigt werden, einen Medizinalkalender zu suchen und darin dem strittigen Namen forschend und rathend nachzugehen.

5. Von massgebender Bedeutung, wie schon angegeben, sowohl für den Gang und die Ausdehnung der Untersuchung, als auch insbesondere für die Ausführungen des Gutachtens und die Fassung seines Urtheiles ist der Zweck, dem Untersuchung und Gutachten dienen sollen. Der Arzt versäume es deshalb nie, sich hierüber Gewissheit zu verschaffen! Wenn dies nicht einwandsfrei festgestellt werden kann und etwas unklar bleibt, so ists besser, das Gutachten rundweg abzuschlagen.

6. Verschiedentlich ist hier schon darauf hingewiesen worden, wie geboten es ist, sich in Vorsicht gegen Täuschungen zu üben. Diese Vorsicht muss namentlich beachtet werden, wenn es sich um unbekannte Personen handelt, wenn der Zweck des Gutachtens nicht genügend sicher ist, und wenn die Möglichkeit einer missbräuchlichen Verwendung des Gutachtens vorliegt. Ganz besondere Vorsicht ist aber noch erforderlich, um sich gegen Simulation und Dissimulation zu schützen. Man braucht nicht übertrieben misstrauisch oder argwöhnisch zu werden, kann aber doch stets hieran denken. So schon a) bei körperlichen Gebrechen. Es ist ein natürlicher Zug, dass sich der kranke oder verletzte Mensch selbst für kränker oder schwächer hält und demgemäss schon ohne böse Absichten seine Angaben färbt. Wie oft liegen aber bestimmte unlautere und selbst- und gewinnsüchtige Nebenabsichten zu Grunde, wo Krankheits- und Unfallentschädigungen in Betracht kommen. Auf der anderen Seite werden zuweilen körperliche Schäden und Gebrechen verschwiegen und thunlichst verheimlicht, wenn es sich etwa um die Anstellung in einem Dienstbetriebe oder Arbeitsgebiete handelt, wo sicherer Lohn winkt, aber auch aus guten Gründen nur gesunde Kräfte angestellt werden sollen. Weit ernster ist das vorliegende Bedenken b) für die Beurtheilung geistiger Zustände, ernster schon, wenn man an die vielen Prozesse und öffentlichen Anklagen vergangener Jahre und die dadurch entstandene allgemeine Aufregung und Voreingenommenheit gegen den ärztlichen Stand und gegen die Irrenanstalten denkt, ernster vor Allem auch deshalb, weil die Entscheidung oft so besonders schwierig, ja durch eine einzige oder auch mehrere einfache Untersuchungen nicht zu erreichen ist. Simulirt wird eine Geisteskrankheit, wenn Untersuchung, Strafverfahren u. dgl. drohen; dissimulirt wird auf der anderen Seite, wenn eine Entmündigung in Frage steht, oder die Wiederaufhebung einer Entmündigung gewünscht wird. Die Schwierigkeiten, die gerade hier bestehen können, werden selten besser beleucht worden sein als durch eine Mittheilung Hoffmanns in der Zeitschrift für Medizinalbeamte (1902, S. 97): Ein Paranoiker, der ein vollständiges System von Wahnideen hat, der seit langen Jahren entmündigt war und Jahre lang in Irrenanstalten gewesen war, reicht einen Antrag auf Aufhebung der Entmündigung ein und kann von vier Aerzten, darunter solchen, deren „Namen einen guten Klang haben". Atteste und Gutachten vorlegen, worin er mit grösserer oder geringerer Bestimmtheit als geistesgesund bezeichnet wird. Noch mehr! Jene vier Aerzte hatten wohl keine Kenntniss von der Geschichte des Falles. Der Gerichtsarzt kannte sie aber, und doch gelang es ihm erst in einem zweiten Termine, den Wall, den der Kranke in sorgfältig und konsequent durchgeführter Dissimulation um sich gezogen hatte, zu durchbrechen und nunmehr festzustellen, dass im Grunde der Psyche noch dasselbe Wahnsystem herrschte und bestimmend war, das seiner Zeit zur Aussetzung verschiedener strafrechtlicher Untersuchungen und zur Entmündigung hatte führen müssen! Wer sich der Beurtheilung geistiger Zustände nicht mit gutem Grunde gewachsen fühlen darf, sei deshalb hier am vorsichtigsten und halte sich zurück, wo er nicht wirklich ganz sicher sein kann!

7. Berechtigt und nothwendig ist endlich noch eine Vorsicht a) bei offenbar oder wahrscheinlich alten Fällen und b) bei Personen, die aus anderen Bezirken, Städten u. s. w. kommen. Zu a) ist daran zu denken, dass schon Vorgänge oder Akten vorliegen. Ist es da ohnehin misslich, ein Gutachten abzugeben, ohne jene eingesehen zu haben, so ist es doch noch viel misslicher, wenn sich nun ein derartiges unvorsichtiges Gutachten einfindet, das mit allen bisherigen Feststellungen in den wichtigsten Punkten in Widerstreit steht, und das der Arzt nicht hätte ausstellen können, wenn er schon bei der Untersuchung genau und zuverlässig unterrichtet gewesen wäre über das, worauf es am meisten ankam. Wem ist damit genutzt? Dem Petenten gewiss nicht. Wem aber geschadet? Dem unvorsichtigen Arzte und seinem Ruf. — Dasselbe ist ohne Weiteres anzunehmen zu b) d. i. bei Personen aus anderen Bezirken. Warum bleiben sie nicht bei ihrem Arzte? Meistens rechnen sie auf die Unkenntniss gewisser Vorgänge. Darum Vorsicht! Meint etwa der Arzt nach den Erzählungen wirklich, dass dem Kunden, etwa von einer Berufsgenossenschaft oder Versicherungsgesellschaft, thatsächlich nicht ganz zu Recht gehandelt sei, so wende er sich mit einer kurzen, sachlichen Zuschrift an diese Stelle, aber er stelle nur nicht sofort ein Attest aus, gar zu Händen des Fremden! Um die Gutachterthätigkeit der Kreisärzte gegen die hieraus zu befürchtenden Beeinträchtigungen und Missdeutungen zu schützen, und um die meistens ganz und gar überflüssigen Weitläufigkeiten, die hieraus erwachsen können, von vornherein abzuschneiden, sind die Medizinalbeamten mit gutem Grunde angewiesen, dem Ansuchen von Leuten aus anderen Kreisen einfach niemals stattzugeben. Es würde nichts schaden, wenn sich jeder Arzt dieses Verbot aus freien Stücken selbst auferlegte und sich nur bei wirklichen Nothfällen eine Ausnahme gestattete. Wann aber trifft für ein Gutachten ein dringender Nothfall zu?

8. Bei der Eintheilung und Form der Gutachten kommen zwei Möglichkeiten in Betracht.

Oft werden dem Arzte gedruckte Formulare zuge-

schickt, die die nachzubennenden Abschnitte deutlich angeben. So leicht es scheint und ja auch thatsächlich ist, hier ordnungsmässig zu verfahren, so wird immer noch oft dagegen verfehlt, namentlich indem auch unter „Befund“ die „Angaben“ wiederkehren, und das Urtheil ebenfalls nicht klar als solches heraustritt. Es ist dies schon deshalb als ungehörig zu bezeichnen, weil die nachprüfende oder die entscheidende Stelle mit Recht erwarten könnte, unter dieser oder jener Rubrik wirklich nur das zu finden, was da stehen sollte. Steht dort aber ganz etwas Anderes oder auch nur noch etwas Anderes, so wird die Arbeit nur erschwert und aufgehalten, und ein unwirscher, tadelnder Gedanke fliegt wieder ohne Noth dem — gutachtenden Arzte zu.

Etwas schwieriger ist es für den, der nicht häufig Gutachten zu erstatten hat, wenn das Formular fehlt und ihm nur sein weisser Bogen Papier vorliegt. Es ist klar, dass auch in diesen Fällen Ordnung herrschen muss. Da ist es für alle Fälle vortheilhaft, sich an die allgemeinen Vorschriften zu halten und sie sich ein für alle Mal einzuprägen, die das Ministerium schon in den Jahren 1853 und 1856 für die Gutachten der Medizinalbeamten erlassen hat. Sie sind in sich folgerichtig aufgestellt und so vollständig, dass sie alle vorgenannten Gefahren leicht vermeiden lassen. Diese Vorschriften fordern von jedem Gutachten:

a) die bestimmte Angabe der Veranlassung (wer ist es, der das Gutachten verlangt?), des Zweckes (wozu soll es dienen und gebraucht werden? vergl. oben unter 5!), der Behörde oder sonstigen Stelle, der es vorgelegt werden soll (bei unmittelbarer Einsendung an diese Stelle kann dies ersetzt werden durch die gleiche Angabe in Form der auf das Gutachten zu setzenden Adresse), des Ortes und des Tages der Untersuchung (Wohnung des Arztes oder des Untersuchten u. s. w. — heute, gestern, wann etwa mehrfach?) und des vollständigen Namens (einschliesslich Vornamens) des Standes (Berufes, ev. des Ehemannes oder Vaters) und des Alters (vergl. oben unter 4!).

b) Es folgen die Angaben des Kranken oder des auf seine Gesundheit Untersuchten, bezw. die der Angehörigen, soweit wie sie für den jeweiligen Zweck erforderlich werden können. Wird die Krankengeschichte ausschliesslich oder theilweise aus den Akten angeführt, so sind die einzelnen Angaben mit den Seitenzahlen derselben zu versehen, damit eine spätere Untersuchung sofort weiss, worum es sich im Einzelnen handelt. Werden gehörte und gelesene Angaben zusammen gebracht, so sind sie streng aus einander zu halten, und es ist vielleicht nur gleichgiltig dabei, ob das Eine oder das Andere an die Spitze dieses Abschnittes gesetzt wird. Jedenfalls ist dann wieder ganz für sich hinzustellen:

c) Der eigene Befund, das, was der Arzt selbst an Gesundheits- oder Krankheitserscheinungen thatsächlich wahrgenommen hat. Es ist naheliegend, zuerst allgemeine Erscheinungen (Körperbau, Haltung, Ernährungszustand u. s. w.) und dann etwaige Einzelheiten wiederzugeben; zuletzt und für sich kommen jedenfalls

d) die besonderen Befunde an die Reihe, die jeweilig am wichtigsten sind und den Ausschlag zu geben haben. Alle diese Angaben sind nüchtern und gewissermassen mit wissenschaftlicher Kühle zu machen, frei von allen Urtheilen und Schlussfolgerungen. Diese kommen erst hernach und können hier nur verwirrend und erschwerend wirken. — Dieser Theil ist in den meisten Fällen deshalb am wichtigsten, weil die hier niedergelegten thatsächlichen Wahrnehmungen allein für sachverständige Nachprüfungen in Betracht kommen, sei es sofort durch den Vertrauensarzt der Versicherungsanstalten u. s. w. oder den der Behörde zugewiesenen Medizinalbeamten, sei es später, wenn im Laufe der Zeit eine Nachprüfung stattfinden muss, eine Nachuntersuchung durch einen anderen Arzt oder die Erstattung eines Obergutachtens angeordnet wird.

e) Nunmehr erst folgt das Urtheil, das eigentliche Gutachten, die Begutachtung des Arztes. Warum dieses, als für den Augenblick, für den vorliegenden Zweck fast allein in Betracht kommend, fast ebenso wichtig ist als das eben Besprochene, liegt auf der Hand. Es bedarf deshalb der besonderen Aufmerksamkeit. Man sage nicht zu viel darin, aber auch nicht zu wenig! Es muss wissenschaftlich begründet sein und sich aus dem Voraufgegangenen folgerichtig entwickeln. Da sich der mit der Entscheidung betraute Laie nur hieran halten kann, muss es unbedingt verständlich abgefasst sein, also nur in deutscher Sprache. — Die Beweisführung ist je nach dem Falle positiv zu halten oder negativ d. i. im Wege der Ausschliessung; das letztere Verfahren kann aber auch zur Unterstützung und Bekräftigung des ersteren diesem noch angeschlossen werden. Auf anerkannte wissenschaftliche Sätze und Erfahrungen sich zu stützen, kann Niemandem verwehrt werden; dafür sind aber strittige Meinungen, nicht genügend bewiesene Ansichten und Lehrmeinungen Einzelner zu meiden. Nicht empfiehlt sich ferner im Allgemeinen, wissenschaftliche Autoritäten anzuführen. — Wenn es eben geht, sei das letzte Urtheil so knapp, bestimmt und deutlich, wie nur eben möglich. Wenn auch manchmal durchweg oder bei gestellten Fragen immerhin in einzelnen Punkten nur ein Wahrscheinlichkeitsschluss gezogen werden kann, so bringe man doch stets so viel Sicheres und Gewisses an, wie es die Umstände gestatten! Anderseits braucht sich Niemand Gewissensbisse zu machen, wenn er nur zu Wahrscheinlichkeitsschlüssen gelangen kann; der Arzt bleibt nur sachverständiger Berather und nach geltendem Rechte urtheilt und entscheidet jeder Richter nur nach seiner eigenen Ueberzeugung, ungebunden und frei von dem Zwange, sich dem Sachverständigen anzuschliessen und zu beugen. — Ein Letztes ist hierbei noch anzuführen und warnend hervorzuheben: Der Arzt hüte sich, die ihm gezogenen Grenzen der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit zu überschreiten und sich über Dinge zu äussern, die keiner ärztlichen, also auch seiner Beurtheilung nicht unterliegen, worüber nicht er, sondern Andere zu urtheilen oder zu entscheiden haben. Es würde auch dieses zu dem „Ueberflüssigen“ gehören, vor dem oben unter 2. schon gewarnt worden ist. Eine derartige Grenze ist z. B. dem Zivilarzte und auch — von wenigen Ausnahmen abgesehen — dem Medizinalbeamten gezogen für Gutachten, die den Militärbehörden vorgelegt werden sollen. Diese Behörden haben die Begutachtung fast für alle Fälle den eigenen Vertrauensärzten, den Militärärzten vorbehalten, und es hat für den Zivilarzt thatsächlich gar keinen Zweck, etwa ein Attest über Dienst-Tauglichkeit oder -Untauglichkeit abzugeben. Etwas Anderes ist es, wenn der behandelnde Arzt eine Bescheinigung über selbst beobachtete Krankheiten oder Krankheitserscheinungen ausstellt. Er giebt dann ein Stück Krankengeschichte. Ein derartiges „Visum repertum“, frei von allen gutachtlichen Zuthaten, kann natürlich grossen Werth haben und volle Anerkennung finden.

f) Die genannten Vorschriften fordern endlich noch die Schlussversicherung, dass der Arzt alle Angaben und Beobachtungen wahrheitsgetreu und nach bestem Wissen und Gewissen wiedergegeben habe. — Es wäre schön, wenn dies einmal als selbstverständlich und allgemein giltig betrachtet und als veralteter Zopf abgeschnitten werden könnte.

9. Wie schon gelegentlich angeführt, giebt es Fälle, wo sich der Arzt eine Selbstbeschränkung auferlegen muss, aus inneren Gründen, wenn ihm eine vorsichtige Abwägung der Umstände die Ueberzeugung giebt, dass er sich zurückhalten

und das Gutachten besser verweigern muss, und aus äusseren Gründen, wenn es sich um ein Gutachten handelt, das den Medizinalbeamten oder Militärärzten vorbehalten ist. Hier würden dem Kunden die Ausgabe an Honorar und dem Arzte die aufgewandte Mühe fruchtlos bleiben. — Eine Frage für sich ist, ob der Arzt ein für allemal das Ersuchen von Privaten um Ausstellung eines Gutachtens abschlagen soll. Es ist dies eine Frage der persönlichen Auffassung; das Verfahren würde jedenfalls nicht gerade sehr entgegenkommend sein und wohl einen Kunden nach dem anderen veranlassen, einen minder unliebenswürdigen Arzt aufzusuchen und ins Haus zu ziehen.

10. Jedenfalls giebt es auch eine Verpflichtung zur Abgabe von ärztlichen Gutachten. Sie ist aber beschränkt und nur dann gegeben, wenn a) eine vertragsmässige Verpflichtung besteht, und b) wenn es sich handelt um eine Requisition der ordentlichen Gerichte, der Verwaltungsgerichte (Stadt-, Kreis- oder Bezirks-Ausschuss), der Schiedsgerichte für Unfall- und Invaliditätsangelegenheiten, einschliesslich des Reichs-Versicherungsamtes, sowie der Behörden. Wenn eine solche Verpflichtung auch nicht den Vorständen der Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und Altersversicherungs-Anstalten gegenüber besteht, so wäre es doch zu widerrathen, sich hier ablehnend zu verhalten, da hier offenbar auch Fragen des öffentlichen Interesses vorliegen, und da der Arzt doch darauf eingehen müsste, wenn statt des zurückgewiesenen Vorstandes das Schiedsgericht mit demselben Ersuchen an ihn heranträte.

11. Aus vielen Gründen empfiehlt sich die Aufbewahrung des Konzeptes des Gutachtens oder doch seines wichtigsten Inhaltes in Form kurzer Notizen. Es wird schon Manchem unlieb gewesen sein, wenn nach Jahr und Tag auf das Gutachten zurückgegriffen wurde und er nichts mehr in der Hand hatte. Manche Aerzte haben deshalb mit befriedigendem Erfolge eine regelrechte Kopirvorrichtung angeschafft und behalten allemal eine Kopie für sich.

12. Es würde zu weit führen, hier auf die wichtige Frage des Berufsgeheimnisses einzugehen, die namentlich den Behörden und Gerichten gegenüber in Betracht kommt. Es sind letzthin verschiedene Bearbeitungen dieses Themas erschienen. Jeder Arzt wird gut thun, sich mit den grossen Schwierigkeiten, die hier leider gegeben sind, wenigstens einigermassen vertraut zu machen; er muss wissen, dass es einen § 300 des Str.-G.-B. giebt, dass es aber auch Gelegenheiten giebt, wo die Pflicht zur Aussage als Zeuge oder zur Erstattung eines Sachverständigen-Gutachtens an ihn herantritt.

13. Eine Stempelpflichtigkeit ist für Atteste und Gutachten des praktischen Arztes nicht vorhanden.

14. Es sei nur kurz im Anschluss an Ziffer 3 noch erwähnt, dass das Gespenst der Haftpflicht auch auf diesem Gebiete droht. Für den entstehenden Schaden hat nach § 824 des Bürgerlichen Gesetzbuches ersetzend aufzukommen, wer „der Wahrheit zuwider eine Thatsache behauptet oder verbreitet, die geeignet ist, Nachtheile herbeizuführen“, und nach § 823, wer „das Recht eines Anderen widerrechtlich verletzt“ und wer „gegen ein den Schutz eines Anderen bezweckendes Gesetz verstösst“. Es ist klar, dass bei der Ausstellung eines falschen Zeugnisses leicht einmal auch eine dieser Beziehungen zutreffen kann.

15. Die Bezahlung des Gutachtens regelt sich da, wo nichts Anderes vertragsmässig festgelegt ist, nach den Gebührenordnungen, wie sie für die Aerzte in den einzelnen Ländern aufgestellt sind, unter Umständen aber auch nach den Vorschriften, die für die Medizinalbeamten erlassen worden sind.

16. Eine letzte Frage ist noch die, ob das Gutachten dem Untersuchten ausgehändigt werden soll (hier auch wieder, ob offen oder unter Briefverschluss), oder ob es der Arzt nicht besser der Behörde u. s. w. unmittelbar zugehen lassen soll, wofür es doch bestimmt ist. Letzteres tritt dann selbstverständlich ein, wenn es von dieser Stelle eingefordert worden ist. Aber es giebt auch Fälle, wo es die Rücksicht auf den Untersuchten einerseits und auf unliebsame Angaben im Befunde oder Urtheile des Gutachtens anderseits geboten erscheinen lässt, wenigstens den Versuch zu machen, dass der Patient seine Einwilligung dazu ertheile, dass der Arzt nicht nur die Anfertigung, sondern auch die Uebermittelung des Gutachtens in die Hand nehme. Manche Leute wollen hiervon nichts wissen. Ich habe mir dann wohl damit geholfen, dass ich das Gutachten ausgestellt und dann sofort vor den Augen der Leute mit Briefumschlag versehen und diesen geschlossen habe. Wenn sie dann trotzdem, der Neugier u. s. w. nachgebend von dem unangenehmen Theile des Inhaltes Kenntniss genommen haben, so wusste ich doch, dass ich auch in der Schonung und Rücksichtnahme meine Pflicht gethan hatte.

Zum Schluss also noch, wie eingangs versprochen, ein Wort über die begutachtende Thätigkeit des Arztes im mündlichen Termine! Das Meiste von dem, was schon für das schriftliche Gutachten dargelegt worden ist, trifft auch hier zu, wenn auch die Form im Einzelnen anders ausfallen mag. Für die meisten Aerzte hat die Aussage im Termin aber die besondere Schwierigkeit, dass sie nicht gewohnt sind, zu sprechen und mit der hier gebotenen grösseren Schnelligkeit die Gedanken zu ordnen bezw. in richtiger Ordnung und Vollständigkeit aufmarschiren zu lassen. Da ist denn ganz besonders der Rath zu beherzigen, dass man ja ruhig bleibe und sich in der sachlichen Ausdrucksweise nicht beirren lasse. Diese Ruhe ist dringend geboten, da der Sachverständige oft nicht nur einfach zu reden hat, sondern auch auf unerwartete Fragen antworten muss. Noch schwieriger kann die Lage werden, wenn die gegnerische Partei auf Grund mehr oder weniger sachverständiger Belehrung mit Gegenansichten oder auch nur mit Kreuz- und Querfragen ins Gefecht rückt oder auch das empfindliche Mittel dazu anwendet, gerade unsere Bedeutung und Tüchtigkeit als Sachverständigen in Zweifel zu ziehen. Nicht leicht ist es endlich oftmals, im Termine gegnerischen Sachverständigen gegenüberzustehen und auch in der sich hieraus entspinnenden Debatte so aufzutreten, dass man weder sich und seiner Persönlichkeit, noch seinem wissenschaftlichen Standpunkte etwas vergiebt. Auch hier heisst es, die gebotenen Grenzen zu achten. Uebung macht hier viel aus. Aber auch der Neuling kann unbesorgt sein, wenn er sachlich gerüstet und wohl vorbereitet ist und wenn er sich im Termin eine durch nichts zu erschütternde Ruhe zu bewahren weiss.

Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte.

Von

Dr. F. Leppmann-Berlin.

Als sich im vorigen Jahre ein heftiger, auch in der Tagespresse und im Parlament widerhallender Streit über die Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften entspann, da vermieden wir es absichtlich, über das gleiche Thema eine Diskussion in den Spalten dieser Zeitschrift zu eröffnen. Allzuviel Persönliches war in die öffentliche Erörterung übergegangen, das unerwähnt zu lassen schwer gewesen wäre, und der Ausdruck der Meinungsverschiedenheit hatte eine Färbung angenommen, die einer ruhigen, sachlichen Besprechung nicht günstig war.

Inzwischen haben die Wogen der persönlichen Erbitterung sich gelegt, aber fortgesetzt gehen uns Beiträge zu, welche beweisen, wie sehr diese Frage immer noch die Betheiligten und weitere ärztliche Kreise beschäftigt — sie ist ja auch thatsächlich für das gesammte ärztliche Sachverständigenwesen und darüber hinaus für den Erfolg unserer Arbeiterschutzgesetzgebung höchst wichtig. Deswegen haben wir an dieser Stelle nicht länger gezögert, eine Aussprache über die Frage der Vertrauensärzte herbeizuführen, welche gegebenen Falls auch über die vorliegende Nummer hinaus weitergeführt werden soll, immer aber mit der Massgabe, dass unbedingt jeder persönliche Angriff auf bestimmte, irgendwie kenntlich gemachte einzelne Personen oder Körperschaften ausgeschlossen bleiben muss.

Der Verfasser dieses einleitenden Aufsatzes hat Gelegenheit gehabt, die Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte mit mehreren auf dem Gebiete der Unfallbegutachtung hervorragend erfahrenen Aerzten zu besprechen. Er ist ferner durch eigene gutachtliche Aufträge und hilfsärztliche Thätigkeit in der Lage gewesen, ein namhaftes Material von Akten der Berufsgenossenschaften und der Arbeiterversicherungs-Gerichte durchzusehen. Das Urtheil, welches er sich dabei zur Sache gebildet hat, lässt sich in die beiden Sätze zusammenfassen:

I. Die Einrichtung der Vertrauensärzte ist für eine dem Sinne der Gesetze entsprechende Durchführung der Unfallversicherungsgesetze unentbehrlich.

II. In ihrer bisherigen Form hat diese Einrichtung schwerwiegende Mängel, sie bedarf der Reform.

Die Frage, ob die Unfallversicherung nicht ohne ständige ärztliche Berather der Berufsgenossenschaften zweckmässig durchführbar ist, sollte vor einem Forum von Aerzten keiner langen Auseinandersetzung bedürfen. Noch ist es keine zwanzig Jahre her, dass die Unfallgesetze bestehen, und dieser kurze Zeitraum hat selbstverständlich nicht genügt, um dem Gros der Aerzte auch nur die nöthigsten klinischen und gesetzlichen Grundlagen für die Ausübung der Gutachterthätigkeit im versicherungsrechtlichen Sinne einzuprägen.

Haag[1]) und Görtz[2]) haben vor Jahren einige besonders krasse Belegfälle hierfür mitgetheilt, u. A. einen Fall, in dem ein Arzt eine Hirnembolie als Fettembolie von einem viele Jahre alten Amputationsstumpf auffasste. Schmalfuss hat in unserer Zeitschrift 1901 weitere schier unglaubliche Beispiele von Verständnisslosigkeit für die gesetzlichen Voraussetzungen der Rentenertheilung beigebracht. Jeder einigermassen beschäftigte Gutachter könnte diesen Fällen weitere aus seiner Kenntniss hinzufügen. Dass es in solchen Gutachten heisst: X. klagt über die und die Beschwerden, folglich ist er zur Zeit noch erwerbsbeschränkt, oder: „M. leidet an traumatischer Neurose, ist daher völlig erwerbsunfähig und bedarf grösster Schonung" — ist etwas ganz Alltägliches. Mir liegt u. A. der Fall einer angeblichen Verschlimmerung nervöser Unfallfolgen vor, bei der der behandelnde Arzt ohne objektive Befundschilderung mittheilte: NN. habe durch einen Arbeitsversuch seine seelische Leistungsfähigkeit wieder so weit heruntergebracht, dass er jetzt 100 % erwerbsvermindert sei; er brauche absolute Ruhe, entsprechende Diät und Behandlung — 14 Tage später war der Mann wieder in seinem alten Berufe als Malerpolier thätig.

Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass mit zunehmendem Verständniss für die Wichtigkeit der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit die gröbsten Irrthümer immer seltener auch bei den minder Geübten vorkommen werden. Immer mehr bricht sich die Erkenntniss Bahn, dass über den Hauptinhalt der sozialen Gesetze jeder Arzt unterrichtet, zur Ausstellung eines verständigen Gutachtens Jeder formell gewandt genug sein muss, und dass es für jeden Arzt nothwendig ist, einigermassen mit den ursächlichen Zusammenhängen zwischen Unfall und Krankheit und mit der erwerbsmindernden Bedeutung der häufigsten Unfallschäden Bescheid zu wissen. Immer mehr aber entwickelt sich auch die versicherungsrechtliche Medizin zu einem umfangreichen Wissenszweige, der, um in ihm vollkommen sattelfest zu sein, ein tieferes Eindringen und eine grössere Uebung erfordert, als sie je allen Aerzten oder auch nur ihrer Mehrzahl zu erwerben möglich sein wird.

Deswegen ist es jetzt nothwendig und wird auch in Zukunft nothwendig sein, dass die Berufsgenossenschaften sich einen Stamm von besonders erfahrenen Gutachtern sichern, indem sie dauernde Beziehungen mit einzelnen, bestimmten Aerzten unterhalten, die durch ihre dauernden Beziehungen zu einer Berufsgenossenschaft auch grade die Anforderungen und Gefahren der in dieser Berufsgenossenschaft vertretenen Arbeitszweige genau kennen lernen. Es ist auch, abgesehen von der Ausstellung der Gutachten, nothwendig, dass den Leitern der Berufsgenossensehaften ein Arzt als ständiger vertraulicher Berather zur Seite steht. Vertrauensärzte in diesem Sinne sind unentbehrlich, sonst fehlt es an jeder Garantie, dass die Wohlthaten der Unfallgesetzgebung im Sinne des Gesetzgebers vertheilt werden.

Aber eben dem Sinne des Gesetzes ist andererseits auch nicht genügt, wenn blos sein Wortlaut erfüllt wird. Ein soziales Friedenswerk will das Gesetz sein, und deswegen ist es nothwendig, in seiner Durchführung Alles zu vermeiden, was unnöthiger Weise zu einer Verstimmung, zu einer misstrauischen Spannung zwischen den Arbeitgebern und den Arbeitnehmern, den Berufsgenossenschaften und den Verletzten, führt. Dass in dieser Beziehung unsere Zustände auch demjenigen, der auf Seiten der Berufsgenossenschaften den besten Willen voraussetzt, nicht durchweg zweckmässig erscheinen können, glaube ich im Folgenden nachzuweisen.

Wenn von berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzten gesprochen wird, so glaubt gewiss mancher den Dingen Fernerstehende, dass es sich hier um eine Organisation handelt, die für alle oder wenigstens für sehr viele Berufsgenossenschaften gleichmässig durchgeführt ist. Ganz das Gegentheil ist der Fall. Der Umfang und die Art der vertrauensärztlichen Thätigkeit ist bei den verschiedenen Berufsgenossenschaften in weitestem Masse verschieden. Das eine Extrem stellen diejenigen Genossenschaften dar, die jeden Verunglückten bei jeder Rentenfeststellung vom Vertrauensarzt untersuchen und gegebenen Falls von ebendemselben Vertrauensarzt behandeln lassen. Auf der entgegengesetzten Seite nehmen den äussersten Flügel diejenigen ein, die überhaupt nicht eigentlich einen Vertrauensarzt haben, bei denen der Vorstand nach eigenem Ermessen die Verletzten zur Begutachtung bald dem von ihnen gewählten, behandelnden Arzte, bald einem Spezialisten, bald sonst einem in Unfallsachen erfahrenen Arzte zuweist. Dazwischen liegen die mannigfaltigsten Variationen. Es giebt Berufsgenossenschaften, die bei bestimmten Verletzungsarten, z. B. des Kopfes oder Auges, einen Spezialarzt statt ihres Vertrauensarztes zuziehen, es giebt solche, bei denen der Vertrauensarzt zwar alle vorkommenden Fälle begutachtet, aber keinen behandelt, solche, die an gleichem Orte und ohne besonders hohe Unfallzahl mehrere nichtspezialistische Vertrauensärzte haben u. s. w. u. s. w.

Aus alledem geht hervor, dass die Erfahrungen der einzelnen Berufsgenossenschaften nicht zu übereinstimmenden Ergebnissen bezüglich der Frage der Vertrauensärzte geführt

[1]) Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899, No. 1.

[2]) Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899, No. 11 und 1900, No. 1.

haben. Und zwar liegt dies nicht etwa daran, dass die örtlichen Verhältnisse Verschiedenheiten bedingen, denn auch zwischen Berufsgenossenschaften, von denen ganze Sektionen auf die Stadt Berlin beschränkt sind, finden sich die gleichen Unterschiede. Ich habe den Eindruck, dass hier vielfach Zufälligkeiten an Stelle von bestimmten Erfahrungen und Erwägungen den Ausschlag gegeben haben.

Prüfen wir nun, wiefern die einzelnen hier und dort durchgeführten Massregeln zweckmässig oder änderungsbedürftig sind.

Die erste gutachtliche Aufgabe pflegt im Rentenverfahren gestellt zu werden, wenn der Verletzte nach Ablauf der dreizehnwöchentlichen Karenzzeit Rentenansprüche stellt.

Das Gesetz verlangt in diesem Falle Anhörung des Arztes, der den Verletzten vorher behandelt hat, falls die Berufsgenossenschaft auf Grund eines ärztlichen Gutachtens beabsichtigt, keine Vollrente zu gewähren. Darin liegt eine gute Absicht und ein schlechter Weg. Entsprechend dem Wortlaut des betreffenden Paragraphen (Gewerbe-Unfall-V.-G. § 69, land- und forstwirthschaftliches U.-V.-G. § 75, See-U.-V.-G. § 74) wird sich gewöhnlich die B.-G. erst vermöge Gutachtens ihres Vertrauensarztes über die Höhe der zu gewährenden Rente vorläufig schlüssig und befragt dann den behandelnden Arzt. Diese Rückfrage wird dann für die große Mehrzahl aller Fälle zu einer blossen Formensache, während für eine richtige Beurtheilung der Sachlage durch den Vertrauensarzt in vielen Fällen das vorher einzuholende Gutachten des behandelnden Arztes geradezu unentbehrlich ist. Der behandelnde Arzt ist es ja, welcher den Kranken oft schon von früher her kennt, welcher die unmittelbaren Verletzungsfolgen gesehen hat, und demgegenüber sich der Verletzte bei den wiederholten Besuchen in der Wohnung des Kranken oder in der Sprechstunde des Arztes unbefangener zu geben pflegt, als dem Vertrauensarzte, zu dem er leider nur zu oft erst nach sorgfältiger Eindrillung durch irgend einen unberufenen Rathgeber geht.

In keinem Falle sollte sich die Berufsgenossenschaft der Vortheile begeben, welche es hat, den Bericht des behandelnden Arztes zu hören, ehe sie sich auch nur vorläufig über den zu ertheilenden Bescheid schlüssig macht.

Freilich sollte sie auch in keinem, noch so einfach scheinenden Falle versäumen, eine Aeusserung des Vertrauensarztes über jenen Bericht einzuholen. Mag dem Berufsgenossenschafts-Vorsitzenden der Fall noch so einfach und klar erscheinen — das Auge des geschulten Arztes entdeckt in dem erstatteten Gutachten doch vielleicht noch Lücken oder Unklarheiten, die selbst dem routinirtesten Laien etgehen können. Mag selbst für den Augenblick das Gutachten zur Rentenfeststellung vollkommen ausreichen, so kann es sich doch später, bei Nachuntersuchungen, zeigen, dass irgendwelche jetzt wichtig erscheinende Punkte darin nicht genügend berücksichtigt sind.

Was soll man zu folgendem Fall sagen: Jemand erleidet einen Sturz auf den Rücken. Der behandelnde Arzt erklärt ihn für 100 Prozent erwerbsunfähig auf Grund einer Befundschilderung, die sich auf die Worte beschränkt: „Knacken in der Wirbelsäule, grosse Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen". Daraufhin hat der Mann 5 Jahre lang Vollrente bezogen! Nachher war er natürlich sehr erstaunt, als er auf Grund anderer Gutachten, die nur eine mässige Nervenschwäche feststellten, auf 50 Prozent heruntergesetzt wurde, und kämpft nun mit allen Mitteln gegen diese sehr wohlwollende Schätzung, die ihm vielleicht 5 Jahre vorher hoch vorgekommen wäre.

Das meines Erachtens zweckmässigste Verfahren ist somit Folgendes:

Die B.-G. ersucht nach Ablauf der Karenzzeit den behandelnden Arzt um Erstattung eines Gutachtens und weist in dem Vordruck der Aufforderung (kein Fragebogen!) darauf hin, dass das Gutachten in jedem Falle mindestens vier gesonderte Abschnitte enthalten muss:

Mittheilungen über das Vorleben des Verletzten, namentlich über Krankheiten, die Arbeitsunfähigkeit (Krankengeld) bedingten; sorgfältige Wiedergabe seiner Angaben über die Unfallfolgen; genaue, objektive Befundschilderung mit Rücksicht auf seelisches und körperliches Allgemeinbefinden, Zustand der inneren Organe und örtliche Verletzungsfolgen; und endlich ein begründetes Schluss-Urtheil.

Formularmässige Anfragen führen häufig zu Unklarheiten. Wenn z. B. verlangt wird, dass schon bei der Befundschilderung Unfallfolgen und andere Krankheiten getrennt werden, so läuft das allen Grundsätzen einer verständigen Begutachtung zuwider und macht grade den gewissenhaften Arzt stutzig.*)

Ist dieses Gutachten eingegangen, so wird es zunächst dem Vertrauensarzt mit den Akten zugestellt, der prüft, ob es nach jeder Richtung vollständig ist und ob die gezogenen Schlüsse den aktenmässigen Thatsachen, dem objektiven Befund und der wissenschaftlichen und praktischen Erfahrung entsprechen. Ist das der Fall, so kann der Vertrauensarzt das Gutachten mit einer kurzen Zustimmungsäusserung zurückgeben. Wenn nicht, so stehen ihm verschiedene Wege offen: er kann das Thatsachenmaterial durch Ermittelungen ergänzen lassen, er kann in besonders spezialistisch schwierigen Fällen Nachuntersuchung durch einen Spezialarzt veranlassen, er kann — was ja das Häufigste sein wird — selbst noch eine Untersuchung vornehmen.

In bestimmten Ausnahmefällen ist es vollkommen statthaft, dass der Vertrauensarzt ohne neue Ermittelungen und ohne eigene Untersuchung ein anderes Votum abgiebt als der behandelnde Arzt: wenn nämlich bei feststehender Diagnose und ausreichenden aktenmässigen Thatsachen nur die Frage des Zusammenhangs eines jetzt bestehenden Leidens mit einem früheren Unfall erörtert werden soll. Denn hier handelt es sich nur um eine Frage der allgemeinen wissenschaftlichen Erfahrung, der Gesetzeskenntniss und der Logik; es hängt hier nichts davon ab, ob man den Verunfallten persönlich kennt oder nicht.

Zu warnen ist dagegen vor einer anderweitigen Festsetzung der Rentenhöhe allein auf Grund der Akten. Wenn in dem Gutachten eines behandelnden Arztes eine Rentenhöhe vorgeschlagen ist, die der Befundschilderung nicht zu entsprechen scheint, so braucht nicht immer die Rente falsch bemessen zu sein, sondern der Vorgutachter kann bei instinktiv richtiger Schätzung der Erwerbsminderung eine ungenügend überzeugende Darstellung des objektiven Befundes gegeben haben. In solchen Fällen ist also stets vertrauensärztliche, persönliche Untersuchung am Platze.

Hat die erste Begutachtung des Verletzten zur Gewährung einer Rente geführt, so wird es kaum nothwendig sein, zu späteren Untersuchungen desselben Verletzten immer wieder den Vertrauensarzt heranzuziehen. Vielmehr wird in der Regel die Berufsgenossenschaft demjenigen Arzte, dessen Urtheil für die erste Rentenfestsetzung massgeblich war, auch weiterhin ihr Vertrauen schenken können, sei es nun der behandelnde Arzt, ein von der Berufsgenossenschaft selbst zugezogener Spezialist oder — falls der Fall zu einem Berufungsverfahren geführt hat und hier abweichend entschieden worden ist — der Schiedsgerichts-Gutachter. Damit ist nicht

*) Vergl. A. Leppmann, Das schriftliche Gutachten. Aerztl. Sachverständigen-Ztg., Jahrg. 1, Heft 1.

gesagt, dass es unzweckmässig ist, wenn in einzelnen Fällen der Geschäftsführer oder Vorsitzende der Berufsgenossenschaft auch einmal einen Wechsel der Gutachter veranlasst.

Einer besonderen Besprechung bedürfen die zahlreichen Fälle, in denen vor oder nach Ablauf der Karenzzeit die Berufsgenossenschaft das Heilverfahren in die Hand nimmt. Denn hier handelt es sich um die Entscheidung der wichtigen Frage: Sollen die Vertrauensärzte selbst das Heilverfahren leiten?

Dass in den Kreisen der Versicherten diese Doppelrolle der Vertrauensärzte einem weit verbreiteten Misstrauen begegnet, ist wohl allbekannt. Die Leute fassen dann den Arzt nur zu häufig nicht als ihren freundlichen Helfer und unbefangenen Begutachter, sondern als den Angestellten der Berufsgenossenschaft auf, der nur darauf hin zu arbeiten hat, dass die Rente möglichst niedrig ausfällt. Unter dieser Suggestion gelangt selbst der sonst Arbeitswillige dazu, sich der Behandlung nur widerwillig und ohne rechte seelische und körperliche Mitarbeit von seiner Seite zu unterziehen, und die Erfolge sind demgemäss unzulänglich.

Mit Recht wird mancher behandelnde Vertrauensarzt darauf bestehen, er fühle sich von jeder Rentenquetscherei fern, und nur durch einen groben Irrthum des Verletzten selbst könne dieser ihn der Befangenheit verdächtigen. Ich erwidere dagegen: Man muss eben unter Umständen auch auf irrige Meinungen Rücksicht nehmen, wenn sie nach Lage der Sache unausrottbar sind. Ausserdem aber wollen wir uns doch nicht im Bewusstsein unserer Standesehre zu vollkommen frei von Menschlichem, Allzumenschlichem wähnen. Wir wollen uns doch eingestehen, dass in der Vereinigung von Vertrauensarzt und behandelndem Arzt ein starkes suggestives Moment liegt: Unbewusst, instinktiv wird Jeder geneigt sein, den Erfolg einer Behandlung, die er selbst vorgeschlagen und selbst ausgeführt hat, ein wenig zu überschätzen, wäre es auch nur in dem Sinne, dass er geringe Anfänge einer Besserung schon als wesentliche Veränderungen auffasst.

Also ihre grossen Bedenken hat die behandelnde Thätigkeit der Vertrauensärzte gewiss, indem sie sowohl bei dem Verletzten wie bei dem Arzte eine den Zielen der Unfallgesetzgebung schädliche Voreingenommenheit schaffen kann. Stehen diesen Bedenken grössere Vortheile gegenüber? Diese entscheidende Frage wird verneint werden müssen. Beim Vertrauensarzt ist die Hauptsache: Genaues Vertrautsein mit Gesetz und Rechtsprechung, möglichst allgemeiner Ueberblick über das gesammte Gebiet der versicherungsrechtlichen Medizin und eine, ich möchte sagen: juristisch geschärfte Logik — der behandelnde Arzt dagegen soll in der Mehrzahl aller Fälle auf einem bestimmten Gebiet spezialistisch geschult, im Uebrigen ein gewandter Praktiker und Techniker sein.

Niemand wird behaupten wollen, dass im Sinne dieser grundsätzlichen und gewiss unanfechtbaren Anforderungen viele Aerzte geeignet sind, beide Aemter in sich zu vereinigen. Gewiss giebt es Einige, die so weit über dem Durchschnitt stehen, aber das sind Ausnahmen, und die allgemeinen Regeln müssen auf Durchschnittsmenschen passen. Bei sonst gleichen Fähigkeiten und gleichem Fleiss wird immer der Spezialist in den seiner Spezialität fernliegenden Gebieten weniger bewandert sein als der allgemein praktizirende Arzt.

Wir plaidiren also ganz entschieden für eine Trennung des Vertrauensarztes vom behandelnden Arzte und erachten dies als eine der nothwendigsten und wesentlichsten Verbesserungen in der Durchführung der Unfallgesetze.

Bei der ersten Rentenfeststellung soll, auch wenn schon von Seiten der Berufsgenossenschaft ein Heilverfahren eingeleitet worden ist, nach dem Leiter dieses Verfahrens immer noch der Vertrauensarzt gehört werden, und wenn später ein Heilverfahren eingeleitet wird, das zu anderweitiger Rentenfestsetzung führt, so soll wenigstens ein etwaiger Einspruch des Verletzten gegen den ertheilten Vorbescheid vom Vertrauensarzt geprüft werden.

Man wende nicht ein, dass die Vertrauensärzte etwa jedesmal die für die Berufsgenossenschaft „billigere" Anschauung vertreten werden. Das ist ein Vorurtheil, mit dessen Verallgemeinerung man ihnen bitter Unrecht thut. Wir haben selbst schon Fälle erlebt, in denen der Vertrauensarzt gegenüber dem Gutachten des behandelnden Arztes den Standpunkt des Verletzten vertrat.

Ich möchte nun noch einen Schritt weiter gehen und es als äusserst wünschenwerth erachten, dass bei der Wahl des behandelnden Arztes die Berufsgenossenschaften den Verletzten möglichst viel Freiheit einräumten. Gewiss giebt es ja eine ganze Menge Fälle, die am zweckmässigsten in den eigens für die Eigenart der Unfallverletzten eingerichteten Spezialinstituten untergebracht werden, und es ist hier nicht der Platz, zu erörtern, wie weit die Grenzen dieser Massnahmen gezogen werden sollen. Aber zwischen gleichwerthigen Behandlungen sollte man den Leuten die Wahl lassen. Man sollte sie nicht nöthigen, zu dem Mechanotherapeuten a, statt zu dem ebenso tüchtigen Orthopäden b zu gehen. In Bezug auf dieses Zuweisen an bestimmte, mit der Berufsgenossenschaft in engen Beziehungen stehende Institute wird vielfach noch recht schematisch vorgegangen. Der krasseste Fall dieser Art — er liegt übrigens schon Jahre lang zurück —, der mir bekannt ist, war folgender: Ein älterer Werkmeister hatte einen Unfall erlitten und war dadurch nervenkrank geworden; er blieb aber bei seiner Arbeit und gleichzeitig in dauernder Beobachtung durch einen Nervenarzt. Er hing ängstlich an seiner Thätigkeit. Er wollte sie trotz seiner Beschwerden nicht unterbrechen, da er als alter Mann fürchtete, sonst keine ähnliche Stelle zu erhalten, aber er erhob Unfallansprüche, um sich für alle Fälle sein Recht zu sichern. Als er dies that, wurde er gegen den Rath des Nervenarztes aus der Arbeit gerissen und zu Heilzwecken in ein berufsgenossenschaftliches Institut gebracht — der Erfolg war eine erhebliche, dauernde Verschlimmerung, die nach einem langen Rentenstreit zur Gewährung hoher Rente führte. Noch heute ist der Mann ein unbelehrbarer Unfallquerulant.

Wieder wird der bezüglich der Behandlung völlig uninteressirte Vertrauensarzt am besten entscheiden können, wie weit im Heilverfahren den Wünschen des Verletzten Rechnung getragen werden kann, und wohin derselbe sonst gewiesen werden soll.

Wir haben im Vorstehenden einige Punkte angedeutet, in denen die Grundsätze der vertrauensärztlichen Thätigkeit anders als bisher und unseres Erachtens vortheilhafter für die Erreichung der Zwecke der Unfallgesetze gestaltet werden könnten. Manche Einzelheiten, die in einer Sonder-Erörterung wohl noch zur Sprache gebracht werden können, haben wir absichtlich übergangen, um uns nicht ins Weite zu verlieren und um die Hauptfragen besser hervortreten zu lassen.

Abgesehen aber von allen Fragen, die sich durch eine Aenderung der grundsätzlichen Einrichtungen erledigen lassen, behalten — entgegen einer hier vorwegzunehmenden Aeusserung des Herrn Rosenblath (vergl. S. 60) — die Personenfragen ihre hohe Bedeutung. Die besten Einrichtungen bleiben nutzlos, wenn am rechten Platze nicht auch der rechte Mann steht. Als die staatliche Unfallversicherung ins Leben trat und damit ein für alle Aerzte mehr oder weniger neues Arbeitsgebiet geschaffen war, da waren es erklärlicher Weise

zufällige Beziehungen, die für die Besetzung der Vertrauensarztstellen massgeblich wurden. Bei sonst gleicher Tüchtigkeit erschien jeder Arzt gleich geeignet, sich in die neuartige Thätigkeit einzuarbeiten. Mit der Zeit aber haben sich die Verhältnisse doch sehr wesentlich verändert. Es giebt gegenwärtig allenthalben einzelne Aerzte, die durch ihre Vorbildung und bisherige wissenschaftliche Bethätigung besonders berufen sind, als Unfallgutachter zu wirken und bei der Neubesetzung von Vertrauensarztstellen liegt eine Bevorzugung dieser Aerzte im Interesse aller Betheiligten.

Wenn solche Erwägungen bei der Wahl berufsgenossenschaftlicher Vertrauensärzte massgeblich sein werden, dann werden immer mehr die Mängel und Irrungen in den vertrauensärztlichen Gutachten verschwinden, die jetzt noch zu oft überflüssige Rentenstreitigkeiten und sonstige Misshelligkeiten herbeiführen.

Uns ist ein Fall bekannt, in dem ein Vertrauensarzt eine habituelle Schulterverrenkung als völlig bedeutungslos für die Erwerbsfähigkeit hinstellte, ein anderer, in dem nach einer Beckenquetschung ein abnormer Knochenvorsprung am Becken auf das Tragen eines Bruchbandes zurückgeführt wurde, und die Krone aller derartigen Missgriffe ist wohl der von Bierfreund mitgetheilte Fall eines berufsgenossenschaftlichen Gutachters im Rekursverfahren, der eine spastisch-ataktische Erkrankung mit gesteigerten Reflexen und ohne Pupillen-, Blasen- oder Mastdarmstörungen zur „Tabes" stempelte.

Abgesehen von solchen Curiosis sind es bestimmte Mängel, die sich öfter wiederfinden und geeignet sind, das Ansehen der Vertrauensärzte zu schädigen, weil sie sich gerade auf die Fähigkeiten und Kenntnisse beziehen, in denen der Vertrauensarzt als geübter Gutachter den anderen Aerzten voraus sein soll.

In formeller Beziehung fehlt es nicht selten an der genügenden Auseinanderhaltung von Gutachten und Befund. Es lässt sich ja nicht immer alles Urtheilen bei der Befundschilderung vermeiden, z. B. sagt man wohl: „Bei Augenschluss erfolgt ein Schwanken, das den Eindruck des Gekünstelten macht". Wenn man aber so weit geht zu sagen: „Es besteht ein Zittern der Finger und der Zunge, das auf Alkoholmissbrauch beruht" — so nimmt man im Befunde etwas vorweg, was im Schlusstheil erst begründet werden soll, und verletzt so nicht blos die übliche Form, sondern vernachlässigt auch sachlich eine wichtige Pflicht. Das Gleiche ist der Fall, wenn, wie man immer wieder liest, der Gutachter bei der Befundschilderung Eigenthümlichkeiten der Haltung und des Ganges kurzweg als alte Gewohnheiten oder dgl. abthut.

Auffällig selten wird der von den Lehrbüchern der gerichtlichen Medizin und Gutachterthätigkeit stets wieder gepredigte Grundsatz befolgt, dass bei jeder Art von Verletzung das Allgemeinbefinden und der Zustand der inneren Organe, in der Befundschilderung berücksichtigt werden soll. Gerade der Vertrauensarzt dürfte das doch nie unterlassen. Denn wenn selbst im zufällig vorliegenden Falle bloss eine glatte Fingerverletzung stattgefunden hat, so kommt es doch oft genug vor, dass derselbe Verunfallte später einen schwereren Unfall erleidet und auf diesen irgend ein inneres oder Nervenleiden zurückführt, das in Wahrheit aber schon zur Zeit der Fingerverletzung nachweisbar gewesen wäre!

Nicht häufig genug wird die für die Beurtheilung vieler Fälle allein ausschlaggebende Anstellung thatsächlicher Ermittlungen über das Vorleben der Verunglückten veranlasst.

In sachlich-medizinischer Beziehung weichen die Gutachten der Vertrauensärzte nach unseren Wahrnehmungen besonders oft bei der Frage der Unfallnervenschwäche von den durch Uebereinstimmung der Fachleute zum gesicherten Besitzstande der medizinischen Erfahrung gehörenden Auffassungen ab: es besteht in ihnen oft eine gewisse grundsätzliche Abneigung, bei Verquickung von Alkoholismus und Unfallfolgen die letzteren als glaubhaft zu erachten, und eine gewisse Neigung, bei nachweislicher oder anscheinender Uebertreibung gleich alle Unfallfolgen als erdichtet zu betrachten.

Recht deutlich zeigt sich Letzteres z. B. an folgendem Fall: Der Arbeiter K., ein Mann, der Soldat gewesen ist und früher nicht erweislich krank war, stürzt in einen Keller, zieht sich Kopfwunden zu und klagt vom Anfang an über Kopfbeschwerden. Krankenhausbeobachtung ergiebt eine dauernde Steifhaltung des Kopfes, Schwanken bei Augenschluss. Es wird im Bericht aus dem Krankenhause betont, dass K. gar nicht den Eindruck eines Uebertreibers mache und seine eigenthümliche Kopfhaltung auch dann nicht aufgebe, wenn er sich unbeobachtet glauben müsse. Denselben Befund bestätigt unmittelbar nachher ein Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft, indem er noch die Blässe des Mannes, eine hohe Pulssteigerung und eine Steigerung der Sehnenreflexe hervorhebt, während ein anderer Vertrauensarzt schon während der Krankenhauszeit nichts Krankhaftes an dem Manne gefunden hat. Wenige Tage nachher macht den Beamten im Bureau der Berufsgenossenschaft K. den Eindruck eines Uebertreibers, der sich bald so bald anders halte etc. Darauf wird ein dritter Vertrauensarzt zu Rathe gezogen, und dieser findet nichts Krankhaftes mehr. Er lässt den K. eine recht kräftige Kopfbewegung nach hinten machen, unter dem Vorgehen, dass dann wohl ein Reiben in den Wirbelgelenken entstehen würde; K. thut das willig und mit voller Kraft — und nunmehr wird er ohne Weiteres als Uebertreiber bezeichnet, und es wird ihm keine Rente bewilligt. Notabene war keiner der 3 Vertrauensärzte ein Nervenarzt. Im schiedsgerichtlichen Verfahren wurde K. als ausgesprochen Unfallnervenschwacher mit zahlreichen rein objektiven nervösen Reizerscheinungen begutachtet und hat, soviel ich weiss, seine Rente erhalten.

Aber nicht blos von den Anschauungen der Mehrheit der Fachgenossen, sondern auch von bestimmten vom Reichsversicherungsamt seiner ständigen Rechtsprechung zu Grunde gelegten Anschauungen weichen die Vertrauensärzte bisweilen stillschweigend zu Ungunsten der Verletzten ab, z. B. in der Frage der Begutachtung von Unterleibsbrüchen. Wenn in solchen Fällen schon die Billigkeit dem Vertrauensarzte gebietet zu erwähnen, dass sein Standpunkt ein besonderer, dem der höchsten Instanz entgegengesetzter ist, so geschieht durch die Unterlassung dieses Zusatzes auch der Berufsgenossenschaft kein Gefallen. Denn es wird wenige Berufsgenossenschaften geben, die sich im Bewusstsein einer Abweichung ihrer Entscheidung von der Spruchpraxis des Reichsversicherungsamts einem Rentenstreit aussetzen.

In Bezug auf die rechtlichen Voraussetzungen der Unfallbegutachtung wird, wie mir scheint, ein eklatanter Fehler von vertrauensärztlicher Seite nicht ganz selten begangen. In Fällen, in denen eine schiedsgerichtliche oder Rekursentscheidung die Höhe der Rente bestimmt hat, wird bei Nachuntersuchungen für eine Rentenminderung plaidirt, nicht auf Grund eines veränderten Befundes oder nachweislich höherer Leistungen des Verletzten, sondern nur auf Grund einer Kritik des für die Vorentscheidung massgeblichen Gutachtens. Man muss sich wundern, dass die Berufsgenossenschaften manchmal auf solche Vorschläge wirklich eingehen. Heisst es doch im Gesetz ganz unzweideutig: Tritt in den Verhältnissen, welche für die Feststellung der Entschädigung massgeblich gewesen sind, eine wesentliche Veränderung ein, so kann eine anderweitige Feststellung erfolgen. Dass eine Kritik des damaligen Gutachters keine Veränderung der Verhältnisse bedeutet, liegt

doch wahrlich auf der Hand! Es bleibt natürlich dem Nachgutachter unbenommen, seinem Unbekehrtsein, seiner persönlichen Unbefriedigung über das rechtsgiltig gewordene Urtheil im Gutachten Ausdruck zu geben — aber mit einer Aenderung der Rente hat das nichts zu thun.

Die vorstehenden Ausführungen würden unvollständig bleiben, wenn nach aller Kritik nicht am Schlusse noch einmal darauf hingewiesen würde, wie viele Vertrauensärzte andrerseits dazu beigetragen haben, durch gewissenhafte Pflichterfüllung die Zwecke der Unfallgesetzgebung zu fördern, durch wissenschaftliche Verwerthung ihrer Erfahrungen die versicherungsrechtliche Medizin zu bereichern. In diesem Sinne segensreich zu wirken, wird die Einrichtung der Vertrauensärzte aber künftig noch mehr als bisher vermögen, wenn sie eine Umgestaltung und eine Befreiung von allerlei Schlacken erfährt.

Die nähere Erörterung dieses Gegenstandes einzuleiten, war der Zweck dieses Aufsatzes.

Aus dem Landkrankenhause zu Kassel.

Ein Gutachten über kombinirte Strangerkrankung des Rückenmarkes nach Trauma. Ein Beitrag zur Bewerthung der heutigen Gutachterthätigkeit.

Von

Dr. W. Rosenblath,

Direktor des Krankenhauses.

In Folgendem unterbreite ich dem Urtheil der Fachgenossen ein Gutachten, das, wie ich glaube, nach zwei Seiten hin interessiren wird. Einmal nach der wissenschaftlichen, denn es behandelt die Frage: Giebt es eine traumatische kombinirte Strangerkrankung des Rückenmarkes? Vielleicht noch mehr Beachtung verdient aber die Art der Behandlung, welche dem Falle von Seiten der Berufsgenossenschaft oder vielmehr von Seiten ihrer Aerzte zu theil wurde. Hier seien mir zunächst einige allgemeine Bemerkungen gestattet.

Bekanntlich legen die Berufsgenossenschaften die Ansprüche ihrer unfallkranken Arbeiter einem Vertrauensarzte vor. Das ist natürlich ihr gutes Recht. Niemand wird verlangen, dass Berufsgenossenschaften Forderungen anerkennen, ohne sie auf ihre Berechtigung zu prüfen. So gut wie Lebensversicherungs-Gesellschaften ihre Vertrauensärzte besolden, so gut mögen es die Berufsgenossenschaften thun.

Nun sollte man aber erwarten, dass Aerzte, die so zu sagen gewerbsmässig Gutachten ausstellen, doch über die allgemeinen Gesichtspunkte ihrer Thätigkeit genügend aufgeklärt seien. Das ist aber nicht immer der Fall. „Wohin sollen wir kommen“, jammert der Gutachter X. in seinem hier zur Sache gehörigen Gutachten, „wenn man Unfallskrankheiten ohne den zwingenden Beweis für den ursächlichen Zusammenhang des Unfalls mit dem Leiden anerkennen wollte“! Wäre dieser Standpunkt der richtige, dann könnten wir unsere Gutachter-Thätigkeit in allen Fällen, die überhaupt zu einem Streitverfahren führen, ruhig einstellen. Ein solcher Beweis ist fast nie zu führen und sicherlich dann schon gar nicht, wenn es sich um Fragen handelt, die zum ersten Male überhaupt behandelt werden. Wie in aller Welt soll ich es fertig bringen, einen zwingenden Beweis dafür zu liefern, dass der Arbeiter M. in Folge einer Kontusion des Fusses eine kombinirte Strangerkrankung erwarb, während diese Möglichkeit wissenschaftlich überhaupt noch nicht erörtert worden ist. Wäre die Frage eine rein akademische, sie könnte ruhig vertagt werden. Aber die Praxis fordert eine bestimmte Stellungnahme. Und gerade in der Unfallheilkunde begegnen wir auf Schritt und Tritt neuen Fragen. Niemand hätte vor 20 Jahren die verhängnissvolle Bedeutung geahnt, die wir jetzt dem Trauma als Krankheitsursache beimessen. Heutzutage sprechen wir von einer traumatischen Neurose als von einem alltäglichen Vorkommniss. Wir kennen eine traumatische Nekrose der Axenzylinder, eine traumatische Endokarditis, eine Spätapoplexie nach Trauma, einen Diabetes nach Trauma. Wir glauben, dass chronische destruirende Prozesse im Knochen durch äussere Gewalt hervorgerufen werden, wir glauben, dass Geschwülste aus gleicher Ursache entstehen können. Wir geben zu, dass das Trauma für die Ausbreitung einer Tuberkulose von Bedeutung sein kann etc.

Ich möchte aber sehen, wie in einem konkreten Falle dieser Art ein Gutachter den zwingenden Beweis für den Zusammenhang von Trauma und Leiden führen wollte. Würde er verlangt, die Rentensucher brauchten nicht einmal die Tinte zu verschwenden, mit der sie ihre Berufungsklage niederschreiben. Dann wäre überhaupt noch kein Arbeiter in solchen Fällen für Unfall entschädigt worden. Glücklicher Weise steht der Richter auf einem anderen Standpunkt. Er kennt das Gesetz und deshalb genügt ihm der Nachweis höherer Wahrscheinlichkeit. Handelte er anders, so würde die beabsichtigte wohlthätige Wirkung des Gesetzes gar nicht zur Geltung kommen.

Dass freilich die Berufsgenossenschaften den Aerzten, die den vorher skizzirten Standpunkt einnehmen, ein besonderes Vertrauen entgegenbringen, ist begreiflich. Sie können die Stellung, die ein so denkender Gutachter in vielen Fällen einnehmen wird, mit einiger Sicherheit voraussagen.

Bemerkenswerth ist es nun ferner, dass es Vertrauensärzte giebt, die, wie es scheint, Alles begutachten, was ihnen vorgelegt wird, heute einen orthopädischen oder chirurgischen Fall, morgen einen internen oder einen solchen, der vor das Forum eines Psychiaters oder eines anderen Spezialisten gehört. Und doch fungiren diese Aerzte gewissermassen als Obergutachter. Sie geben meist ihr Urtheil erst ab, nachdem der Arzt, der den Verletzten zuerst behandelt hatte, entweder der Kassenarzt oder der Krankenhausarzt, gehört worden ist. Oft liegen ja von diesen ausführliche Gutachten vor. Schon diese Stellung würde dem Vertrauensarzte die Pflicht auferlegen, sich mit dem einzelnen Falle so gründlich zu befassen, wie es der jeweilige Stand der Wissenschaft irgend zulässt. Dieses tiefere Eindringen in die Materie scheint mir aber ohne eine Beschränkung der Gutachterthätigkeit auf Fälle nur einer oder einiger weniger Disziplinen nicht möglich. Die verbreitete Gewohnheit, Gutachten lediglich auf Grund der Akten abzugeben, spricht auch gerade nicht für ein tieferes sachliches Interesse. In dem hier zu besprechenden Falle hatten unter 4 Aerzten, die von der Berufsgenossenschaft aufgefordert waren, den Kranken zu untersuchen, drei den Patienten nie gesehen.

Nun könnte man einwenden, das sei auch gar nicht nöthig. Der Vertrauensarzt berathe die Berufsgenossenschaft ähnlich wie ein Rechtsanwalt eine streitende Partei. Er untersuche lediglich, ob in dem angenommenen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit eine fehlerhafte Auffassung, eine Lücke in der Beweisführung etc. nachweisbar sei. Fände er solches, so rathe er der Berufsgenossenschaft eben ab, die Entschädigungspflicht anzuerkennen. Das sei aber möglich auf Grund des Aktenstudiums und ohne spezialistische Bildung. Dagegen wäre in der That gar nichts einzuwenden. Nun beanspruchen aber wohl die meisten Vertrauensärzte, dass ihre Gutachten nicht als die Ausführungen einer streitenden Partei betrachtet werden, und vor den Schiedsgerichten gelten ihre Gutachten, soviel ich erkennen kann, ebenso wie die Darlegungen eines in dieser Hinsicht völlig unbefangenen Arztes.

Dass nun in unserer Zeit, der Zeit der rücksichtlosen

Interessenkämpfe, der Arzt der Berufsgenossenschaften ganz unbeeinflusst von den Interessen der Berufsgenossenschaften bleiben, dass er es immer verstehen sollte, das Interesse dieser und zu gleicher Zeit die Objektivität zu wahren, die Jeder bei dem Obergutachter voraussetzt, ist von vornherein nicht wahrscheinlich. In der That liegt in dieser Zwitterstellung der Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften der Grund ihrer oft Anstoss erregenden Gutachterthätigkeit. Ohne die Leistungen der Berufsgenossenschaften herabsetzen zu wollen, wird man doch sagen müssen, dass sie bislang lediglich unter der Leitung des Unternehmerthumes arbeiten. Das Unternehmerthum hat damit die Einleitung des ganzen Rentenverfahrens in der Hand. Die Berufsgenossenschaft kann vorläufig Renten verweigern, kürzen oder entziehen, sobald ihr irgend ein Arzt bescheinigt, dass in den betreffenden Fällen ein Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit nicht besteht. Innerhalb einer derartigen Institution, die nach ihrer ganzen Zusammensetzung Alles von dem Standpunkt der Arbeitgeber aus betrachten muss, wird es einem Arzte nicht leicht fallen, die nöthige Objektivität zu wahren. Wer das bestreitet, der betrachte nur die verschiedene Rechtsprechung der Schiedsgerichte und des Reichs-Versicherungsamtes. Diese ist wohl zu einem sehr grossen Theile auf die verschiedenartige Sachverständigenthätigkeit zurückzuführen. Die Schiedsgerichte stützen sich vornehmlich auf die Gutachten der Vertrauensärzte, das Reichs-Versicherungsamt hört mehr Aerzte, die, ich will nicht sagen, über, so doch zwischen den Parteien stehen.

Diese kurz skizzirten Missstände sind wohl Jedem bekannt, der öfter Gutachten zu liefern hat. So hässlich wie in der folgenden Sache habe ich sie aber noch nicht empfunden. Es lohnt sich schon, diese dem Urtheile der Oeffentlichkeit zu unterbreiten. Doch lasse ich alle Namen weg in der Meinung, dass ihnen in einer Erörterung, die sich bestrebt, sachlich zu bleiben, wenig Bedeutung zukommt. Lessing freilich meinte, was man zu sagen hätte, solle man seinen Gegnern unter die Augen sagen und wenn sie darüber bersten müssten. Aber einmal war es ein Pfarrer, mit dem er seinen Spahn hatte, als er jenen Rath gab und ich weiss nicht, ob er einen Kollegen nach derselben Anweisung behandeln würde und zweitens spielen Personen schliesslich eine geringe Rolle. Die treibende Kraft für ihre Thätigkeit und die Richtung derselben liegt eben in Institutionen.

Ich bezeichne also die Aerzte, mit denen ich es hier hauptsächlich zu thun habe, als X. und Y. Damit soll nicht gesagt sein, dass sie auch sonst unbekannte Grössen wären.

Und nun zur Sache. Am 20. März 1900 wurde im hiesigen Landkrankenhause der 46jährige M. aufgenommen, der im Sommer als Bademeister, im Winter in einer Holzhandlung beschäftigt war. Es lag eine kombinirte Strangerkrankung des Rückenmarkes vor: Ataxie der Arme und der Beine, unsicherer Gang, Parese der Arme und Beine, Steigerung der Sehnenreflexe, Schmerzen in den Beinen und im Rücken und leichte Störungen der Sensibilität. Alles Uebrige, Blase, Mastdarm, Pupillenreaktion war in Ordnung. Ich stand also einem vollkommen entwickelten Leiden gegenüber.

5 Monate vorher war nun der Patient gefallen. Vorher war er gesund. Im November 1899 aber vertrat er sich auf einer dunklen ihm unbekannten Treppe den Fuss, dieser schwoll an beiden Knöcheln an, er hatte heftige Schmerzen in dem Fuss und lag 14 Tage zu Bett. Die Schmerzen liessen allmählich nach, aber dafür wurde er unsicher auf den Beinen. Er verrichtete im Januar wieder leichte Arbeit, kam aber möglicher Weise in Folge seiner Unsicherheit am 12. Januar beim Tragen von Holzscheiten zu Falle, beschädigte sich den rechten Fuss, der nach dem Unfall geschwollen gewesen sein soll und fiel auf den Rücken. Seit dieser Zeit hat sich das Befinden des Mannes stetig verschlechtert, arbeitsfähig ist er nicht wieder geworden.

Von der zuständigen Berufsgenossenschaft über meine Ansicht befragt, führte ich Juli 1900 etwa Folgendes aus: M. ist vor dem Unfall nachgewiesenermassen gesund und schwerer Arbeit gewachsen gewesen. Zeitlich steht die Entwicklung seines jetzigen Leidens mit dem Unfall in unverkennbarem Zusammenhang. Wissenschaftlich ist der Zusammenhang von Trauma und kombinirter Strangerkrankung noch wenig erörtert worden und besonders nur für Traumen, die die Wirbelsäule direkt betrafen. Ich zitirte hier nur die bekannte Arbeit von Schmaus. Ob aber dieses Leiden auch durch ein peripher einwirkendes Trauma erzeugt werden könne, dafür fehlten bisher Erfahrungen. Wolle man nicht auf jedes Urtheil verzichten, so müsse man verwandte, besser bekannte Rückenmarksleiden heranziehen. Da nun auch der gründlichste Bearbeiter der Frage der traumatischen Tabes, Hitzig, die Möglichkeit anerkenne, dass Tabes durch eine Verletzung entstehen könne, auch wenn diese Verletzung eine Extremität betreffe, so müsse man im gegenwärtigen Falle das Leiden des M. als durch den Unfall bedingt ansehen.

Im Verfolg dieser Angelegenheit liess sich die Berufsgenossenschaft dann 4 weitere Gutachten erstatten, auf die das Schiedsgericht den M. mit seinen Ansprüchen abwies. M. legte Berufung beim Reichs-Versicherungsamt ein und im Mai 1902 fragte dieses unter Beifügung der Akten bei mir an, ob ich jetzt noch bei meiner früheren Ansicht bliebe. Darauf antwortete ich wie folgt, und aus dieser Antwort wird der Leser Alles entnehmen können, was ich meinen Obergutachtern zum Vorwurf machen musste.

Auf die Anfrage des Reichs-Versicherungsamtes, ob ich in Sachen M. gegen die N. N.-Berufsgenossenschaft nach Kenntnissnahme der erstatteten weiteren Gutachten bei der Auffassung, die ich in meinem eigenen bei den Akten befindlichen Gutachten vertreten habe, verbleibe, erwidere ich unter Rücksendung der Akten das Folgende.

Die in meinem Gutachten dargelegte Ansicht, dass M. in Folge des ersten Unfalles, den er im November 1899 erlitt, an einem Rückenmarksleiden (kombinirte Strangerkrankung) erkrankte, dass dieses Leiden durch den zweiten Unfall wahrscheinlich verschlimmert wurde, habe ich auch jetzt noch. Bei der Betrachtung der Gründe, welche von den späteren Gutachten gegen meine Darlegungen vorgebracht wurden, werde ich von dem Gutachten der Herren X. und Y. ausgehen. Dabei wird sich Gelegenheit bieten, alle wichtigen Einwände zu beleuchten.

Ich stelle zunächst fest, dass die von mir gestellte Diagnose: kombinirte Strangerkrankung, nicht bestritten wird. Sie wird ausdrücklich bestätigt von Dr. P., den ich als erfahrenen und gewissenhaften Untersucher kenne und der als einziger unter den späteren Gutachtern den Patienten untersucht hat. Die drei übrigen Herren gaben ihre Gutachten auf Grund der Akten ab.

Die erste wichtige Frage, bei der die Ansichten aus einander gehen, ist nun die: War M. vor dem Unfall gesund? Ich beantworte diese Frage mit ja, weil es aktenmässig feststeht, dass M. bis zu dem ersten im November 1899 erlittenen Unfall voll erwerbsfähig gewesen ist. Darauf sagen X. und Y.: Erwerbsfähig ist M. gewesen, es ist nicht zu leugnen, aber krank war er darum doch, denn M. litt vom 11. bis 15. Oktober 1898 an Rheumatismus. Da nun weiter das später nach dem Unfall sich entwickelnde Leiden auch als Rheumatismus gedeutet wurde, da ferner die Zeit zwischen dem ersten Unfall und dem letzten sog. Rheumatismus, das

ist vom 14. November 1899 bis zum 6. Januar 1900, viel zu kurz ist für die Entwicklung „einer so chronisch verlaufenden Krankheit“, so erscheint „der Beweis, dass das Rückenmarksleiden vor dem Unfall vorhanden war, unumstösslich.“

Sehen wir uns die Bausteine dieses „unumstösslichen Beweises“ näher an. Ueber die Vieldeutigkeit des Begriffes Rheumatismus, wie er in der Praxis gebraucht wird, braucht man nicht zu streiten. Ich weiss wohl, dass er einer der grossen Töpfe ist, in die der gequälte Doktor gelegentlich Alles wirft, was er gerade nicht definiren kann. Aber wo liegt denn der Beweis, dass es sich hier nicht um einen wirklichen Rheumatismus gehandelt hat? Ich habe Gelegenheit genommen, M. selbst nach dieser Sache zu fragen. Bei der Abfassung des ersten Gutachtens wusste ich nichts davon. Nach einigem Besinnen, wobei die Frau nachhalf, erklärte M. dann: „Ja, es kam bei einer heftigen Bewegung, ein Schmerz fuhr mir in das Kreuz, der Rücken wurde steif, ich bekam Etwas zum Einreiben und dann verging es wieder. Es war wohl ein Hexenschuss.“ Ich muss sagen, diese Diagnose des Bademeisters M. hat für mich mehr Wahrscheinliches als die Auffassung von X. und Y., dass mit diesem Schmerz das Rückenmarksleiden begann.

Man bedenke: Im Oktober 1898 leidet M. ganze 5 Tage an Rückenschmerzen, dann ist er gesund bis zum November 1899. Das soll der Anfang einer kombinirten Strangerkrankung des Rückenmarks sein? Die Entwicklung dieses Leidens soll gekennzeichnet sein durch eine Periode von genau 13 Monaten, in der es ganz symptomenlos verlief? Ja, sagen nun X. und Y., das hilft Alles nicht, solche Rückenmarkskrankheiten verlaufen nun einmal so chronisch, dass diese in Rede stehende sich unmöglich in der kurzen Zeit vom 14. November 1899 bis zum 6. Januar 1900 entwickelt haben kann. Damit kommen wir zu dem zweiten Baustein des unumstösslichen Beweises.

Sehen wir uns also die Form des Leidens, an dem M. krankte, näher an. Y. meint zwar: „Es bot sich damals (im Landkrankenhause zu Kassel nämlich) das Leiden als eine Rückenmarkskrankheit dar, deren einzelne Symptome hier nicht interessiren“, aber in Wirklichkeit interessirt es sehr, an welcher Form der kombinirten Strangerkrankung M. leiden mag, denn dieses Leiden kann einen ganz verschiedenen Verlauf nehmen. Gewiss auch einen sehr chronischen, aber das trifft doch wohl nur für die Fälle zu, bei denen eine wirkliche Tabes mit Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarkes lange Zeit bestand und dann nachträglich die Seitenstränge miterkrankten. Eine solche Form, mit der die Vorgutachter augenscheinlich allein rechnen, die sie daher wie etwas ganz Selbstverständliches bei M. voraussetzen, liegt hier vor. Niemand wird wahrscheinlich machen können, dass M. vor dem Unfall Tabiker gewesen sei und die nähere Betrachtung seines Leidens, dessen einzelne Symptome hier wirklich interessiren, lassen diese Annahme als ganz haltlos erkennen. M. weist keine reflektorische Pupillenstarre auf, er hat das Kniephänomen immer besessen, er hat niemals Innervationsstörungen der Blase gehabt, er hat nie an sogenannten Krisen gelitten. Das genügt. Das Leiden stellt sich vielmehr dar als eine ataktische Lähmung der Beine mit Abstumpfung des Gefühls an einzelnen Stellen, gesteigerten Sehnenphänomenen, lanzinirenden Schmerzen in den Beinen und leichter Ataxie der Hände. Eine Tabes im gewöhnlichen Sinne ist das nicht, auch keine komplizirte.

Nur flüchtig sei hier erwähnt, dass es auch eine akute Form der kombinirten Strangerkrankung giebt, die in kurzer Zeit zum Tode führt. Das sind vor Allem die Fälle, die mit schwerer Alteration der Blutmischung verlaufen. Auch das lag hier nicht vor. Unsere Beobachtung gehört vielmehr, wie wohl die meisten, in eine mittlere Gruppe, bei denen die Krankheit 2 bis 4 Jahre dauert.

Ein solches Leiden ist dann doch zu kurz, um ihm ein Entwicklungsstadium von 13 Monaten vorzusetzen. Aber freilich chronisch ist das Leiden auch in der Form, der ich es zurechne und es wäre immerhin möglich, dass Dr. X. doch Recht hätte, dass, wie er sagt, die Zeit vom 14. November 1899 bis zum 6. Januar 1900 zu kurz wäre für die Entwicklung eines so chronischen Leidens. Dr. X. hätte Recht, wenn ein chronisches Leiden in jeder Phase seines Verlaufes chronisch sein müsste, wenn es ganz gleichmässig Schritt vor Schritt sich entwickeln müsste. Für den vorliegenden Fall nimmt Dr. X. das in der That an und damit kommen wir zu dem Schlussstein des unumstösslichen Beweises. Dr. X. sagt gegen Schluss seines Gutachtens: Der Beweis für einen Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall „würde“, wie Herr Dr. Y. sagt, „in einer sprungweise sich an die Unfälle anschliessenden Verschlimmerung zu erblicken sein. Das Leiden hat aber nur ganz gleichmässig fortschreitenden Verlauf gezeigt.“

Ich vermag nicht zu erkennen, auf welchem Wege Dr. X. zu dieser Ansicht, die Krankheit habe einen „ganz gleichmässig fortschreitenden Verlauf“ gezeigt, gekommen ist. Untersucht hat er den Patienten nicht und die Akten geben hier nur spärlichen Anhalt. Was ich bei der Ausstellung meines Gutachtens am 12. Juli 1900 noch nicht recht übersehen konnte, was 14 Monate später, als nämlich Dr. X. sein Gutachten ausstellte, schon über allen Zweifel erhaben war, was ich bei einem neulichen Besuch bei M. wieder bestätigen konnte, ist dieses: Das Leiden hat k e i n e n gleichmässig fortschreitenden Verlauf gezeigt. Wie war denn der Hergang? Ein gesunder Mann verletzt sich am 14. November 1899. Er wird krank. Am 6. Januar 1900 klagt er seinem Arzte Schmerzen in den Beinen. Dieser findet zunächst keinen Anhaltspunkt für die Entstehung eines schweren Leidens, aber schon in den nächsten Wochen treten Symptome auf, die er auf den Beginn eines Rückenmarksleidens beziehen zu müssen glaubt, nämlich Erhöhung der Sehnenreflexe und spastischer Gang neben den erwähnten Schmerzen. Zwei Monate später ist der Patient in Folge einer ataktischen Lähmung völlig ans Bett gefesselt, und von da an, von der Aufnahme in das Krankenhaus (20. März 1900), bleibt der Zustand im Ganzen derselbe bis zur Entlassung, volle 18 Monate hindurch. Ja, als ich den Kranken vor einigen Tagen in seiner Wohnung aufsuchte, meinte M., es gehe Etwas besser in der letzten Zeit, er könne mit Unterstützung einige Schritte gehen. Näher untersucht habe ich ihn freilich nicht, aber das kann ich sagen, auch jetzt waren Blasenstörungen nicht da und die Bewegungen der Arme waren nicht schwächer und nicht unsicherer geworden, als sie früher waren.

Kurz gesagt, das gerade Gegentheil von dem, was X. und Y. behaupten, ist wahr: Die Krankheit hat sich rasch entwickelt, sie zeigte 3 bis 4 Monate nach dem Beginn und nach dem ersten Unfall dieselben Züge, die sie auch noch nach ein und einem halben Jahre darbot und die sie wahrscheinlich heute noch, also nach einer Gesammtdauer von mehr als zwei und einem halben Jahre darbietet.

Das wäre also die sprungweise Entwicklung des Leidens im Anschluss an den Unfall, in dem X. und Y. den Beweis für den Zusammenhang beider sehen würden.

Ich selbst würde freilich an einen wirklichen B e w e i s andere Anforderungen stellen. Aber einen H i n w e i s auf den Zusammenhang sehe ich allerdings in diesem Verhalten. Ein Zweifler kann einwenden, der Zusammenhang zwischen Un-

fall und sprungweiser Entwicklung kann als zufälliger besonders dann gedeutet werden, wenn eine ungleichmässige Entwicklung der kombinirten Strangerkrankung auch sonst beobachtet ist. Und das trifft wohl zu. Ich zitire, was ich zur Hand habe. Leyden sagt in einer Arbeit „Ueber chronische Myelitis und Systemerkrankungen im Rückenmark" Zeitschrift für Klinische Medizin, Bd. 21: „Ein Theil der Fälle lässt eine ziemlich akute Entstehung erkennen, nach einiger Zeit Stillstand, es treten weiterhin neue gesteigerte Symptome hinzu, — —." Aber wie dem auch sein möge, die „ziemlich akute Entstehung" nach dem Unfalle ist hier vorhanden, wenn man nicht den ganzen Sachverhalt auf den Kopf stellt und das ist sicherlich von Werth bei einer Untersuchung, die nach dem ganzen Stande unseres heutigen Wissens natürlich keinen bindenden Beweis für die Existenz einer kombinirten Strangerkrankung, bedingt, durch Verletzung einer Extremität erbringen kann. Das ist am einzelnen Falle ja ganz unmöglich, wenn er der erste derartige überhaupt ist. Dem Richter wird es aber genügen, wenn der Unfall mit grösserer Wahrscheinlichkeit für die Entstehung des Leidens verantwortlich gemacht werden kann.

Um diese Wahrscheinlichkeit nun näher aufzuweisen, führte ich in meinem ersten Gutachten Folgendes aus. Ich sagte, dass bei der kombinirten Strangerkrankung die Frage der Entstehung durch Trauma schon erörtert sei und ich zitirte hier die Arbeit von Schmaus (Virchow-Archiv, Bd, 122. „Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung"). Ich sagte ferner, dass diese Beobachtungen für die vorliegende Frage keine grössere Bedeutung hätten, weil hier das Trauma auf die Wirbelsäule gewirkt habe. Ob kombinirte Strangerkrankungen aber an Verletzungen der Extremitäten sich anschliessen können, diese Frage sei überhaupt wohl noch gar nicht erörtert worden und deshalb sei es nöthig, diese Frage an dem Material verwandter aber besser gekannter, weil häufiger vorkommender Rückenmarkskrankheiten zu studiren und da sei es naheliegend, auf die Tabes zurückzugreifen. Ich hielt es für unnöthig, ein Gutachten mit Literaturnachweisen zu belasten und berief mich einfach auf die Autorität Hitzigs.*) Da dieser eine traumatische Tabes als möglich anerkennt, auch wenn das Trauma nicht die Wirbelsäule betroffen hat, sondern eine Extremität, so müsse man für den vorliegenden Fall das Leiden als bedingt durch den Unfall ausehen.

Herr Y. beschäftigt sich nun ebenfalls mit den Schriften, die ich zitire, und verarbeitet sie in seiner Weise. Wäre seine Darstellung die richtige, dann stände es um meine Auffassung sehr übel. Es bleibt mir daher nichts übrig, als auf die Art, wie er Literatur verwerthet, einzugehen.

Im Vorbeigehen erwähne ich, dass er von meinem Zitat der Arbeit von Schmaus sagt: „Das Zitat (Virchows Archiv, Bd. 122) habe ich nicht finden können, weil erst jetzt der 35. Band, nicht aber der 122. herauskommt."

Aus diesem kurzen Satze quillt eine Fluth von Licht über den Urheber desselben. Es ist rein unmöglich, dass ein Arzt, der auch nur einmal vor einem Bücherschranke stand, in dem Virchows Archiv mit seinen stattlichen Bändereihen aufbewahrt wird, nun schreiben kann, jetzt (im Juni 1901) erscheint der 35. Band.

Aber dieser Lapsus schadet wenigstens nichts. Schlimmer steht es um die Kunst des Zitirens, welche Y. übt. Bei der Besprechung der erwähnten Arbeit von Hitzig „Ueber traumatische Tabes" sagt Y. wörtlich:

„Hitzig kommt zu dem Schluss: „„Ziehen wir nun das Fazit aus den kritischen Erörterungen der 35 Fälle der letzten Zusammenstellung, so ergiebt sich, dass nur 6 von ihnen der Kritik einigermassen Stand halten. Gegen diese Kritik liesse sich einwenden, dass sie an einigen oder vielen Orten zu streng sei. Aber ich könnte auch nicht zugeben, dass sie an einem Punkte zu streng sei. Ganz anders läge die Sache, wenn die Möglichkeit traumatischer Entstehung der Tabes bereits bewiesen wäre. In diesem Falle könnte man mehr oder minder zweifelhafte Fälle passiren lassen. Bisher ist die Möglichkeit aber nicht nur nicht erwiesen, sondern die ganze Lehre begegnet auch, wie ich des Näheren begründen werde, erheblichen theoretischen Bedenken. Unter diesen Umständen können nur vollkommen reine und nach jeder Richtung hin gründlich untersuchte Fälle zum Beweise zugelassen werden. Diese Eigenschaften kommen nun keinem einzigen der ausgeschlossenen Fälle zu, ja ich muss sagen, dass sogar die 6 übrig bleibenden Fälle sich keineswegs wegen ihrer positiven, sondern vielmehr zum Theil aus Mangel an negativen, ihre Beweiskraft schwächenden Eigenschaften auf dem Felde erhalten haben. Ganz zu verwerfen ist jedenfalls die Methode, welche anstandslos jeden von irgend einem Autor einmal als traumatische Tabes bezeichneten Fall zur Stütze der erst zu beweisenden These verwerthet.""

„Hitzig sagt weiter: „„Berücksichtigt man die ungeheure Zahl von alltäglich vorkommenden Verletzungen und den Umstand, dass die Tabes dorsalis doch auch keine seltene Krankheit ist, so würde man, selbst wenn alle jene 34 Fälle unanfechtbar wären, gezwungen sein, die Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens, bei dem dann einige Nebenumstände noch der Aufklärung bedürften, offen zu lassen. Um wie viel mehr trifft dies dann zu, wenn jene Zahl auf 6 zusammenschrumpft und dann noch dieser geringen Zahl nicht einmal das Prädikat „unanfechtbar" bedingungslos ertheilt werden kann.""

„Wie aus diesen Zitaten und der ganzen Auffassung Hitzigs hervorgeht, ist, um mit Dr. J. zu reden, „„die ganze Frage nicht über allen Zweifel erhaben"".

Wenn das wirklich die „ganze Auffassung" Hitzigs ist, dann konnte allerdings kein Mensch verstehen, weshalb ich mich auf diesen Autor berufen hatte. Ich hatte behauptet, dass Hitzig eine traumatische Entstehung der Tabes für möglich hält, und dabei bleibe ich. Aber wenn ich mich nun geirrt hätte, dann war es doch wohl die Pflicht eines späteren Gutachters, sofern er auf die Analogie mit der Tabes überhaupt Werth legt und das thut Y., darauf hinzuweisen, dass es Autoren giebt, die den Zusammenhang von Trauma und Tabes anerkennen. Die gesammte Literatur hatte Y. ja in der Schrift von Hitzig vor sich. Warum zitirte er nicht die Auffassung der Leydenschen Schule? Diese Leute sind doch auch nicht zu verachtende Stützen. Und v. Leyden sagt doch (Eulenburg, Realenzyklopädie, 3. Aufl. Bd. 24 p. 67) „ — und sicherlich berechtigt die erhebliche Zahl von Fällen, in denen keine andere Ursache zu eruiren ist als das Trauma, den Zusammenhang der Ataxie und der Verletzung für einen ursächlichen zu halten".

Umgehen freilich lässt sich die Arbeit Hitzigs schon deshalb nicht, weil sie die gründlichste von allen ist, und dieser grosse Skeptiker hält allerdings die Existenz der traumatischen Tabes durch das bislang vorliegende kasuistische Material noch nicht für sicher erwiesen. Aber fing man überhaupt mit dem Zitiren dieses Autors an, dann durfte man die Sätze, die Y. bringt, entweder nicht allein oder garnicht bringen. Brachte man sie, dann musste man etwa folgendermassen fortfahren: Nachdem Hitzig das vorhandene kasuistische Material mit der strengsten Kritik gesichtet hat, sieht er sich um, ob sich dasselbe nicht vergrössern lässt. Es gelingt

*) Ueber traumatische Tabes, Berlin 1894.

ihm, zu den 6 anerkannten Fällen noch 4 bis 5 neue hinzuzubringen und nun schliesst er diesen Abschnitt mit den Worten: „Wenn wir also auch nicht zugestehen können, dass es für die traumatische Tabes ein eigenes typisches Krankheitsbild giebt und wenn nicht einmal zu erweisen ist, dass die ersten Erscheinungen weder in den reinen noch in den komplizirten Fällen von Tabes mit traumatischer Aetiologie ausnahmslos in dem verletzten Körpertheile beginnen, so bleibt doch auch der strengsten Kritik gegenüber immerhin eine Anzahl von Fällen unzweifelhafter Tabes übrig, bei denen sich eine andere Aetiologie als Trauma allein oder Trauma in Verbindung mit Erkältung nicht auffinden lässt. Die Zahl dieser Fälle ist, wie bereits gesagt, zu gering, als dass sich darauf eine fertige Theorie aufbauen liesse. Nichtsdestoweniger existiren sie aber, sie sind durch Ignoriren nicht aus der Welt zu schaffen. — —“

Dies sind die Sätze, die ein Berichterstatter nicht unterdrücken durfte, nachdem er einmal so, wie geschehen, mit dem Zitiren angefangen hatte, wenn anders ihm daran gelegen war, den ferner stehenden Leser aufzuklären und ihn nicht irre zu führen. Dabei mochte er immerhin bemerken, dass auch so Hitzig die Existenz einer traumatischen Tabes noch nicht für sicher bewiesen hält.

Da nun ferner in dem ersten Zitat gesagt ist, dass die ganze Lehre von der traumatischen Tabes erheblichen theoretischen Bedenken begegne, da ferner Herr Dr. Y. diesen Passus unterstrichen hat, während er im Original nicht hervorgehoben ist, so hatte der gewissenhafte Berichterstatter doch wohl die weitere Pflicht, wenigstens kurz darauf hinzuweisen, dass Hitzig nicht nur von diesen theoretischen Bedenken in der Folge handelt, sondern auch von der Möglichkeit, sie zu beseitigen. In der Annahme, dass unter dem Einfluss der Verletzung ein Gift gebildet wird, welches an den Ort, an dem das Trauma ursprünglich einwirkte, nicht gebunden ist, sondern das im Stande ist, auf das gesammte Nervensystem zu wirken, findet dieser Autor dann den Schlüssel, der uns erst das Verständniss für die Möglichkeit einer traumatischen Tabes eröffnet.

Ich frage, wie war es möglich, dass ein Gutachter die Aeusserungen eines Autors, die hier von so grosser Wichtigkeit sind, so verstümmelt wiedergeben konnte? Was wird Herr Dr. Y. antworten? Vielleicht dieses: Je nun, ich sehe es ein, schön war diese Zitirerei gerade nicht. Allein, ich bin ein beschäftigter Praktiker. Ich habe die Schrift von Hitzig so wenig gelesen, wie ich die 160 Bände des Virchowschen Archivs gelesen habe. Ich bin genöthigt, Stichproben zu nehmen und da fand ich, Hitzig tritt an die Untersuchung heran mit der kritischen Skepsis wie weiland Descartes, ich sah auf einem andern Blatte, dass er während der Untersuchung die akademische Skepsis walten lässt, wie der alte David Hume. Also nahm ich an, er wird auch schliessen mit der dogmatischen Skepsis des klassischen Pyrrhon. Ja, wenn Herr Dr. Y. so sprechen könnte! Aber er kann nicht. Es existirt nämlich wieder ein kleiner Satz, der eine Fluth von Licht über den Gutachter verbreitet. Diesmal ist es kein Satz, der da ist, sondern einer, der nicht da ist, und dass er nicht da ist, das ist das Schlimme. Er fehlt nämlich in dem ersten Zitat, welches Y. aus der Hitzigschen Arbeit bringt. Hinter dem zweiten Satze dieses Zitates:

> „Gegen diese Kritik liesse sich einwenden, dass sie an einigen oder an vielen Orten zu streng sei“

folgt bei Hitzig (pag. 22): „Dass sie nichts weniger als tendenziös ist, wird der Ausgang dieser Arbeit lehren“.

Aus diesem Satze hätte Jedermann, also auch der Richter, entnommen, dass in den Zitaten, die Y. bringt, nicht, wie er behauptet, die ganze Auffassung Hitzigs steckt.

Der Feststellung dieser Unterschlagung habe ich nichts mehr hinzuzufügen.

Anm.: Auf Anordnung des Reichs-Versicherungsamts wurde M. vor Kurzem von Herrn Prof. Cramer in Göttingen untersucht. Derselbe hatte die Güte, mir mitzutheilen, dass er meiner Auffassung betreffs der Natur des Leidens und seiner Entstehung in seinem Obergutachten beitreten wird.

Unfall oder Krankheit.

Von

Dr. **Thomalla**-Berlin.

Es ist dies kein unbekanntes Thema, doch bringt jeder derartige Aufsatz etwas Neues. Ich darf wohl dasselbe auch von dem meinigen erwarten. — Zunächst will ich zwei Fälle aus der hiesigen Schmiede-Berufsgenossenschaft anführen, zwei Arbeiter, denen wegen angeblicher Verletzungen von den untersuchenden Aerzten je 50 Prozent Erwerbsunfähigkeit zugebilligt worden waren. Ich wurde in beiden Fällen um ein Obergutachten ersucht.

Der erste Fall betrifft einen Schmiedegesellen Kr., welcher dem das Verhör leitenden Bürgermeister angab, von einem Pferde derartig an den Hodensack geschlagen worden zu sein, dass er dadurch sich sofort einen über Männerfaust grossen Wasserbruch zugezogen habe. Dagegen hatte er vorher dem Arbeitgeber erklärt, dass er sich wehe gethan habe. Schon am Tage nach dem angeblichen Unfall sucht er einen Arzt auf und macht dieselbe Aussage wie vor dem Bürgermeister. Der Arzt konstatirt bei der sofort vorgenommenen Untersuchung Folgendes:

1. Eine faustgrosse, druckempfindliche Geschwulst am Hoden.

2. Weder einen Bluterguss in die Haut des Hodensacks, noch sonst ein Zeichen eines Druckes oder einer Quetschung.

Da der Arzt aber den Patienten für vollkommen glaubwürdig hält, billigt er ihm nach Verlauf von 13 Wochen eine Erwerbsunfähigkeit von 50 Prozent zu.

Ich führte in meinem Gutachten etwa Folgendes aus: Durch ein einfaches Wehthun, wie Patient dies dem Arbeitgeber angiebt, kann ein Wasserbruch schwerlich entstehen, höchstens ein Leistenbruch, der aber in diesem Falle ausgeschlossen ist. Zur Entstehung eines Wasserbruchs gehört ein heftiger Stoss, Druck, Quetschung etc. Wäre also die Angabe des Patienten dem Bürgermeister gegenüber richtig, wäre er vom Pferde so heftig gestossen worden, dass ein Wasserbruch die Folge davon gewesen, so hätte der untersuchende Arzt am nächsten Tage bei der Untersuchung dunkelrothe und blaurothe Färbung der Haut, des Hodensackes und der Umgebung erkennen müssen. Nichts von alledem war aber da. Der Patient arbeitete sofort und dauernd weiter, was ihm aber nicht möglich gewesen wäre, falls er den angegebenen Unfall wirklich erlitten hätte. Dann würde der Patient am nächsten Tage unter Fieber und heftigsten Schmerzen, die im ganzen Verlauf des Samenstranges aufgetreten wären, zu Bett gelegen haben, nicht aber, dass er den Arzt selbst aufsuchte, wobei Letzterer nur auf Druck Empfindlichkeit hervorrufen konnte, eine Empfindlichkeit, die sehr leicht nur geheuchelt sein konnte. Vor allen Dingen aber hätte der Arzt äussere Verletzungen am Hodensack konstatiren müssen. — Nun ging ich davon aus, dass die Verletzung nur eine geringe gewesen sei, wobei äussere Zeichen, wie blaurothe Färbung der Haut, nicht unbedingt hätten konstatirt werden müssen. Hierhin würde eventuell das angebliche Wehthun zu rechnen

sein. — In diesem Falle aber kann sich ein Wasserbruch nicht sofort innerhalb 24 Stunden zur Faustgrösse entwickeln, sondern man würde nach 24 Stunden nur Schmerzhaftigkeit und Zeichen geringer Entzündung konstatiren. Erst nach 2 bis 3 Wochen würde sich der Wasserbruch zu oben beschriebener Grösse entwickelt haben. — Ich beschloss mein Gutachten damit, dass ich den angeblich verletzten Kr. für einen Simulanten erklärte, welcher an dem Wasserbruch schon seit längerer Zeit laborirte, dann aber eine Gelegenheit wahrnahm, um einen Unfall vorzutäuschen. Die weiteren Verhandlungen bestätigten meine Ansicht, Kr. wurde mit seinen sprüchen glatt abgewiesen, das Urtheil ist bereits rechtskräftig, der Simulant erhält keinen Pfennig Rente.

Ein zweiter Fall betrifft den Schmiedelehrling H. von derselben Berufsgenossenschaft. — Nach Aussage des H und der Zeugen hat der angeblich Verletzte am 15. März beim Zuschlagen mit dem Hammer daneben getroffen und in demselben Augenblicke in dem rechten Oberarm einen Schmerz verspürt. Schon am anderen Tage fand der untersuchende Arzt den Deltamuskel über dem rechten Schultergelenk ca. 5—6 cm stärker, als den korrespondirenden Muskel am linken Oberarm und sprach ihm später 50 Prozent Rente zu.

Ich gab ungefähr folgendes Gutachten ab: Wäre H. vor seiner angeblichen Verletzung vollkommen gesund gewesen, so hätte der untersuchende Arzt am folgenden Tage eine Schwellung von höchstens $^1/_2$—1 cm des rechten Deltamuskels konstatiren können und nach drei- bis viertägiger Behandlung durch Massage und hydropathische Umschläge wäre H. voraussichtlich geheilt und arbeitsfähig gewesen. Die Schwellung, welche der untersuchende Arzt am Tage nach der angeblichen Verletzung konstatirte, war daher nicht die Folge der Muskelzerrung, sondern der bösartigen Neuwucherung (krebsartige Geschwulst), welche schon seit Monaten die Weichtheile und den Knochen des Armes erfasst hatte. — Es wurde bereits am 28. April, also nach ca. 6 Wochen, in der chirurgischen Klinik zu Marburg festgestellt, dass die bösartigen Neubildungen den Oberarmknochen schon derartig angegriffen hatten, dass das obere Drittel des Knochens entfernt werden musste. Hätte sich nun diese Neubildung — was direkt unmöglich ist — erst vom 15. März ab, also sofort nach der angeblichen Verletzung gebildet, so könnte sie innerhalb fünf bis sechs Wochen niemals einen derartigen Fortschritt gemacht haben, dass sie den Knochen so weit zerstört hätte. Im Gegentheil, die Neubildung hat in der Nähe des Knochens, vielleicht in der Knochenhaut begonnen, hat gleichmässig die Weichtheile und die Knochen ergriffen und hat sich erst bemerkbar gemacht, nachdem sie eine gewisse Grösse erreicht hatte. Der angegebene Schmerz des H. konnte ebenso bei einer gewöhnlichen, schnellen Armbewegung zum ersten Male auftreten; denn ein Moment muss eben der erste sein, in dem ein schleichendes Leiden sich bemerkbar macht. Die Ansicht eines zweiten Kollegen, dass doch die anderen Mitarbeiter das Leiden, falls es vorher vorhanden gewesen wäre, hätten bemerken müssen, beruht auf einem Irrthum. Die Schmiedearbeiter arbeiten zwar mit heraufgestreiften Hemdärmeln, doch bedecken dieselben immer noch die Schultern, wodurch der heraufgestreifte Hemdärmel beständig über dem Deltamuskel liegt. Ferner steht fest, dass Leute wie H. auf geringfügige Schmerzen, wie sie durch derartige Neubildungen (Sarkome) anfangs hervorgerufen werden, so lange nicht achten, bis das Leiden in seiner ganzen Grösse zum Vorschein kommt. Aus diesem Grunde hat auch der angeblich Verletzte Niemandem von seinem, ihm möglicher Weise selbst gar nicht bewussten Leiden, Mittheilung gemacht. — Weiter behauptet der zweite Kollege, dass in Folge der Erschütterung des Armes und in Folge einer Zerreissung in der Schultergegend ein Bluterguss entstanden oder eine entzündliche Ausschwitzung eingetreten sei, auf deren Basis als Grundursache sich die bösartige Neubildung entwickelte. — Diese Ansicht ist unhaltbar; denn erstens musste, wenn sich ein solcher Vorgang abgespielt hätte, am anderen Tage die Schwellung am Schultergelenk eine gleichmässige, sich um die ganze Schulter ziehende sein, während nach der Aussage des ersten Kollegen nur der Deltamuskel verdickt war. Zweitens aber könnte eine derartige krebsartige Neubildung in so kurzer Zeit solche Dimensionen niemals annehmen, sie könnte nicht derartige Zerstörungen der Knochen hervorrufen, sondern nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft brauchte sie hierzu mindestens 6 bis 8 Monate. Endlich kann eine solche Neubildung (Sarkom) wohl nach einem heftigen Schlag oder Stoss entstehen, dagegen ist in der Literatur kein Fall verzeichnet, wo durch einfache Muskelzerrung ein Sarkom entstanden wäre. Somit war der Lehrling H. schon lange vor seinem angeblichen Unfall erkrankt. Seine gegenwärtige Arbeitsunfähigkeit ist daher nicht die Folge eines Unfalls, sondern die Folge einer Krankheit. Die Berufsgenossenschaft hat ihn mit seinen Ansprüchen abzuweisen und ihm anzurathen, sich an den Vorstand der Invalidenversicherung zu wenden.

Auch dieser Patient wurde mit seinen Ansprüchen glatt abgewiesen, doch ist bis jetzt (Mitte November) das Urtheil noch nicht rechtskräftig.

Welchen Schluss können wir nun aus diesen beiden Fällen ziehen?! Zunächst wohl den, dass schon bestehende Gebrechen, vor Allem aber Krankheiten, die Anderen nicht sichtbar sind, immer und immer wieder zur Vortäuschung eines Unfalles benützt werden. Zweitens aber sprechen diese Fälle so recht dafür, dass die, selbst von Kollegen, so verpönten Vertrauensärzte für die Berufsgenossenschaften doch eine unabwendbare Nothwendigkeit sind und bleiben werden. Da Schreiber dieses keine derartige Stellung einnimmt, somit unparteiisch urtheilen kann, so will er gerade diese Frage mit einigen Worten streifen. Dass Vertrauensärzte am Orte einer Sektion nur für die am selben Orte ansässigen Mitglieder angestellt werden, wird ja von Seiten der Kollegen weniger bemängelt, vielmehr werden hauptsächlich diejenigen Vertrauensärzte angegriffen, welche an dem Sitze der Berufsgenossenschaft angestellt sind und sämmtliche Unfälle über eine Provinz oder ein ganzes Reich zu beurtheilen haben. Hierbei muss hervorgehoben werden, dass der Vertrauensarzt doch in erster Linie der medizinische Rathgeber des Vorstandes ist, der durchaus nicht darauf ausgeht oder ausgehen soll, die von den Provinzialkollegen festgesetzten Renten beständig herabzusetzen, zweitens aber werden derartige rein theoretische Fälle wie die beiden obigen doch recht oft vorkommen, wo man, ohne den Patienten zu sehen, sein Urtheil abgeben kann. Kommen aber Verletzungen vor, bei welchen ein Urtheil zu fällen ohne Besichtigung der Kranken unmöglich ist, so wird und muss ein vorsichtiger Vertrauensarzt sich wohl hüten, par distance die Rente herabzusetzen, er wird vielmehr vom Vorstande der Berufsgenossenschaft verlangen, dass der Patient, wo er auch wohne, auf Kosten der Berufsgenossenschaft zu ihm geführt werde, um dann nach gründlicher Untersuchung sein Urtheil pro oder contra abzugeben. Ist aber Patient nicht transportabel, so hat der Vertrauensarzt dem Vorstande einen tüchtigen, in der Nähe des Patienten wohnenden Spezialkollegen vorzuschlagen, welcher sein Urtheil über den Fall dem Vorstande einsenden wird. Auf Grund dieser beiden Urtheile kann der Vorstand die Ansicht des Vertrauensarztes einfordern und die Rente festsetzen. — Eine weitere, fast ebenso wichtige Thätigkeit wird man für den

Vertrauensarzt darin finden, für die Ueberweisung der Verletzten in Krankenhäuser oder an Spezialisten Sorge zu tragen. Wohl thut dies hier und da schon ein Provinzialkollege, im Allgemeinen aber halten die Aerzte mit ihrem Urtheil in dieser Beziehung sehr zurück.

Bleibt der Vertrauensarzt einer Berufsgenossenschaft in diesen von mir bezeichneten Grenzen, so wird seine Stellung wohl kaum noch von den Kollegen angegriffen werden können.

Die Mitwirkung der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte bei Feststellung der Entschädigungen.

Auszug aus einer Rede des Herrn Direktor Blum zur Genossenschaftsversammlung der Nordöstlichen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft am 14. Juni 1902.

Eingesandt von San.-Rath **Plessner.**

Es ist indess aus Anlass dieser Fälle (Es handelt sich um bestimmte, im Reichstag besprochene Vorkommnisse. Red.) das Institut der Vertrauensärzte in seiner Allgemeinheit angegriffen worden. Durch die Bezeichnung „Rentenquetsche" soll dem System der Vertrauensärzte allgemein das Odium auferlegt werden, dass sie lediglich dazu da seien, um die den Arbeitern zukommende Rente auf das Mindestmass herabzudrücken. Ich kann derartigen Behauptungen selbstverständlich nur aus der Praxis unserer Berufsgenossenschaft entgegentreten. Ich habe vorhin hervorgehoben, unsere Aufgabe sei eine versöhnende. Wir sind nach unserer Ueberzeugung dazu berufen, mit den uns zu Gebote stehenden Mitteln dafür zu sorgen, dass die Folgen eingetretener Unfälle in ihrer Nachwirkung gemildert werden, wir haben für sachgemässe Behandlung seitens erfahrener Aerzte zu sorgen, wir haben ferner unsere volle Aufmerksamkeit den Einrichtungen zuzuwenden, welche bestimmt sind, der ersten Hilfeleistung zu dienen. So machen wir in Berlin ausgiebigen Gebrauch von den Unfallstationen und haben einen Dienst zur Aufnahme der Behandlung innerhalb der ersten 13 Wochen eingerichtet. Durch sorgfältige Ueberwachung der Heilung dienen wir in erster Reihe dem betroffenen Arbeiter, der vor Siechthum und körperlichem Elend gewahrt bleibt. Wir haben aber auch die Aufgabe, durch alle die vortrefflichen Einrichtungen, welche die Entwicklung der Orthopädie und die Vervollkommnung der medizinischen Wissenschaften uns an die Hand geben, dafür zu sorgen, dass der Wiedergebrauch beschädigter Glieder möglichst befördert wird.

Durch Verbindung mit Autoritäten auf diesem Gebiet konnten wir Hervorragendes zu Gunsten der Verunglückten thun. Wir sind unseren Vertrauensärzten, welche uns für diese Aufgaben als zuverlässige Berather zur Seite stehen und deren Aufgabe eine edel menschliche ist, ausserordentlich dankbar für ihre Mitarbeit.

Ich nehme daher an dieser Stelle Gelegenheit, unseren sämmtlichen ärztlichen Mitarbeitern hier öffentlich Dank für die Unterstützung, die sie uns jederzeit geleistet, auszusprechen.

Es ist richtig, die Herren werden für ihre Thätigkeit bezahlt. Aber wir müssten uns vor uns selbst schämen, wenn wir aus dieser, wahrlich das Uebliche nicht übersteigenden Honorirung Veranlassung nehmen wollten, auf deren Gutachten zu Ungunsten verunglückter Arbeiter einzuwirken. Noch weniger würden wir mit Männern zusammen arbeiten, welche sich bei Abfassung ihrer Gutachten von anderen, als streng wissenschaftlichen und sachlichen Gründen leiten liessen. Wir brauchen den ärztlichen Rath dieser unserer Mitarbeiter, um mit ihnen unserer gemeinsamen Aufgabe in der vornehmsten Weise, der Linderung des Unglücks, gerecht zu werden. Anderenfalls bedürfen wir aber auch dieser Mitarbeit, um unsere Berufsgenossen gegen ungerechtfertigte Ansprüche zu sichern. Wir können den angemessenen Grad der Erwerbsfähigkeit nur bestimmen, wenn uns von ärztlicher Seite der körperliche Befund, der sich bei dem Verletzten ergiebt, im Zusammenhange mit demjenigen Einfluss geschildert wird, den die Verletzung auf die Thätigkeit des Betreffenden dauernd oder vorübergehend ausübt.

In unserer Sektion I Berlin, bei der die Möglichkeit des mündlichen Verkehrs mit dem Vertrauensarzte besser gegeben ist, wie bei den anderen Sektionen unserer Berufsgenossenschaft mit ihren örtlich weit verzweigten Betrieben, findet der Gedankenaustausch mit dem Vertrauensarzt in regelmässigen Sitzungen des Sektionsvorstandes statt. In diesen Sitzungen wird an Hand des Vortrags des Vertrauensarztes die Höhe der Rente vom Vorstande bestimmt.

Auch in unseren übrigen Sektionen hat sich der Verkehr mit den den Sektionsvorständen zur Seite stehenden Aerzten durchaus dem Zwecke der Berufsgenossenschaft und der Verletzten entsprechend bewährt. Uns ist kein Fall bekannt geworden, in welchem das Urtheil eines der uns nahestehenden Aerzte oder dessen Thätigkeit Veranlassung zu Beschwerden seitens der Verletzten gegeben hätte.

Ich möchte hierbei hervorheben, dass es nicht Aufgabe des Arztes sein kann, bestimmte Vorschläge über die Höhe der Rente zu machen. Bei denjenigen Sektionen, bei welchen in Folge örtlicher Entfernung des Wohnortes der verschiedenen Vorstandsmitglieder schriftliche Abstimmung über die Rentenfestsetzung erfolgen muss, lässt sich allerdings nicht vermeiden, dass der Arzt seine Ansicht über den Grad der Erwerbsfähigkeit ausspricht. Da, wo ein mündlicher Bericht erfolgen kann wie bei Sektion I, kann es nur Aufgabe des Arztes sein, den Grad der Verminderung der Gebrauchsfähigkeit der verletzten Teile festzustellen.

Beispielsweise stellt der Arzt fest, um wieviel Prozent die Sehschärfe eines verletzten Auges gegenüber dem Zustand eines normalen, gesunden Auges vermindert ist.

Für den Grad der Erwerbsfähigkeit kommen ausser dieser prozentualen Verminderung auch das Alter, die Gewöhnungsfähigkeit und vor Allem die Art des Erwerbs in Betracht. Hier wird die Erfahrung der Vorstandsmitglieder vielfach den Ausgleich schaffen können.

Das Fehlen von Fingern und die grössere oder geringere Beschädigung der Hände wird anders zu beurtheilen sein bei dem Schmied, der seine volle Kraft zur Ausübung des Handwerks braucht, und bei dem Dreher, bei dem die Geschicklichkeit und Genauigkeit beim Arbeiten eine grössere Rolle spielt, als die Handfertigkeit.

Meiner Ansicht nach ist daher der Arzt nur berufen, die Vorbedingungen zur Feststellung der Rente klarzustellen. Die Schlüsse hieraus auf die Höhe der festzustellenden Rente zu ziehen, ist Sache des Vorstandes.

Referate.

Innere Medizin.

Schwere Betriebsarbeit und Herzlähmung.

Obergutachten, erstattet von den Professoren Dr. Schultze und Dr. Schmidt-Bonn.

(Amtl. Nachr. des Reichsvers.-Amts 1902.)

Ein 45 jähr., anscheinend gesunder Hauer war bei der Handhabung des 10 Pf. schweren Treibfäustels todt umgefallen. Die Sektion ergab eine mässige Vergrösserung besonders des

linken Herzens: Wandstärke 23 mm gegen durchschnittlich 10 mm; die mikroskopische Untersuchung eines Stückes Herzmuskel ergab nichts Abnormes. Um eine Degeneration sicher auszuschliessen, genügte eine Untersuchung nicht; dazu hätte es einer Serienschnittuntersuchung bedurft. Jedenfalls bestand die Herzhypertrophie längere Zeit. Die genannte Arbeit war wesentlich mitwirkende Ursache des Todes.

Das Reichsversicherungsamt erkannte Letzteres an, die Arbeitsverrichtung, als wenn auch öfters vorkommend, doch über das gewöhnliche Mass der Betriebsthätigkeit hinausgehend und sprach den Hinterbliebenen die Entschädigung zu.

E. Wullenweber-Schleswig.

Unfall und Gicht.

Obergutachten, erstattet von Prof. Dr. Ebstein-Göttingen.
(Amtl. Nachr. des Reichsvers.-Amts 1902.)

Ein 64 jähr. Maurerpolier, der an einer schwachen Anlage zur primären Gelenkgicht litt, hatte i. J. 1887 einen Bruch des rechten inneren Knöchels erlitten und i. J. 1899 eine Verstauchung des rechten Fussgelenkes. Erstere Verletzung hatte keinen akuten Gichtanfall ausgelöst, aber, wohl wegen der gichtischen Anlage, einen Steifigkeit des Fussgelenkes bedingenden Verlauf genommen; letztere hatte den ersten Gichtanfall hervorgerufen, der sich in die Länge zog und zu einem chronisch entzündlichen Prozess führte, der objektiv allerdings nicht nachweisbar war.

Das Reichs-Versicherungsamt sprach eine Theilrente von 20 % zu. E. Wullenweber-Schleswig.

Osteomalacie und Durchnässung.

Obergutachten, erstattet von Prof. Dr. Schede-Bonn.
(Amtl. Nachr. d. Reichsvers.-Amt 1902.)

Ein 39 jähriger Maurer, früher Soldat (und also von geradem Körperbau) wurde von schwerer Arbeit erhitzt in einem Kanale von einem Wolkenbruch überrascht und konnte sich erst nach 10 (nach anderer Angabe 30) Minuten retten. Bald stellten sich rheumatische Schmerzen ein, die nach $^5/_4$ Jahren ihn völlig arbeitsunfähig machten. Nach 4—5 Monaten soll ein Buckel vorhanden gewesen sein, der in hohem Grade dann $1^1/_2$ Jahre später ärztlich festgestellt wurde. Die Körperlänge hatte gegen die der Soldatenzeit um 13 cm abgenommen. Per exclusionem musste Osteomalacie (Niederrheingegend!) als wahrscheinlich und als Grund für diese sicher die Durchnässung des erhitzten Körpers angenommen werden. Bei der Mangelhaftigkeit der ärztlichen Beobachtung in den ersten Jahren und den Widersprüchen des ersten Gutachtens war eine ganz bestimmte Entscheidung nicht möglich.

Das Reichs-Versicherungsamt pflichtete der Annahme der Wahrscheinlichkeit dieses Zusammenhanges bei und gewährte Vollrente. E. Wullenweber-Schleswig.

Neurologie und Psychiatrie.

Zur Kenntniss des grossstädtischen Bettel- und Vagabondenthums.

Zweiter Beitrag: Prostituirte.
Von Bohhöffer.
(Zeitschr. für die pr. Strafrechtswissenschaft. Band XXIII. 1902).

Auf wenigen Seiten liefert Verf. ein reiches Material, das er durch die systematische und sorgfältige Untersuchung von 190 Prostituierten des Breslauer Strafgefängnisses gewonnen hat.

In 72 Fällen waren die Erziehungsverhältnisse nachweisbar schlecht, offenbar gut nur in 12 Fällen. 63 hatten mittelmässig, 66 schlecht gelernt. Zwischen dem 15. bis 20. Lebensjahre standen 35, zwischen dem 20. bis 25. 49, das Maximum, zwischen dem 50. bis 60. Jahre 8 Prostituirte. 95 tranken gewohnheitsmässig. Die Durchschnittszahl der Bestrafungen ist 18; eine alte Prostituirte zeigte 70 Vorstrafen. Vielfach fand sich Tuberkulose oder Verdacht darauf.

102 waren hereditär belastet, darunter 85 mal Alkoholismus bei einem der Eltern. 6 waren ausgesprochen idiotisch, 53 schwachsinnig. Bei 60 Individuen liessen sich psychische Anomalieen nicht feststellen; hier lagen besonders ungünstige Verhältnisse vor.

140 waren vor, 50 nach dem 25. Lebensjahre inskribirt. Die Frühprostituirten entstammen besonders der Grossstadt; bei den Spätprostituirten überwiegen Dienstmädchen und Fabrikarbeiterinnen gegenüber Verkäuferinnen, Näherinnen, Kellnerinnen etc. 100 Prostituirte der ersten Gruppe hatten 4,3, hundert der zweiten 78 Kinder, jene zeigten also Tendenz zum Aussterben. Bei der ersten Gruppe überwiegen angeborene Defektzustände, bei der zweiten Alkoholismus und damit die Delikte gegen die Person.

Die angeborenen Defektzustände, die sich sehr viel bei Prostituirten finden, stimmen in den wesentlichsten psychischen Zügen mit den geborenen Prostituirten Lombrosos überein. Es erscheint nicht berechtigt, eine anthropologische Varietät anzunehmen. Es liegt kein Grund vor, von einer angeborenen Prostitution zu reden. Angeboren ist die durch den psychischen Defektzustand gegebene Disposition, und ob ein solches Individuum der Prostitution, der Trunksucht oder dem gewohnheitsmässigen Verbrecherthum verfällt, hängt vor Allem von den sozialen Verhältnissen ab. Ernst Schulze.

Die Psychosen der Landstreicher.

Von Karl Wilmanns.
(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1902. XII.)

V. unterzieht die Psychosen der Landstreicher einer klinischen Untersuchung und erörtert die Beziehungen zwischen deren angeborenem oder erworbenem Defekt und der antisozialen Lebensführung. Er verwerthet 120 Fälle (darunter 12 weibliche), die überwiegend aus dem badischen polizeilichen Arbeitshause, aus Kislau, der Heidelberger psychiatrischen Klinik zugeführt waren.

Die Häufung der Arbeitsscheuen zwischen dem 40. bis 50. Jahre ist wesentlich durch den dann stattfindenden sozialen Zerfall der Alkoholisten zu erklären. 7 zeigten chronische Schwächezustände oder langwierige Geistesstörungen in Folge Alkoholmissbrauchs. Das Gros der Landstreicher rekrutirt sich aus der Imbezillität; naturgemäss überwiegt die Zahl der erethischen die der anergetischen, da nicht nur der Intelligenzausfall, sondern auch der Chafakter entscheidet. In der Unstetigkeit, Launenhaftigkeit, der guten Auffassung und Selbstüberschätzung gleichen ihnen manche Hysteriker. Solche lang anhaltende hypomanischen Zustände oder manisch-depressives Irresein mit Zurücktreten der Depressionen werden oft verkannt. Eine triebartige Unruhe zeigen auch manche Paralytiker, besonders die schleichend unter dem Bilde der Demenz verlaufenden Fälle. Die Epilepsie prädestinirt zur Vagabondage, theils wegen der krankhaften Veranlagung, theils wegen des erworbenen epileptischen Schwachsinns, theils wegen der Krämpfe und der dadurch bedingten Schwierigkeit, Arbeit zu finden, theils wegen der periodisch auftretenden Verstimmungen mit dem Trieb zum ziellosen Wandern, mit der Reizbarkeit, Streitsucht, Neigung zum trinken. V. fand 19 Epileptiker; davon waren 14 in Arbeitshäusern gewesen.

Die Dementia praecox war mit 66 Fällen betheiligt, von denen nur 6 nicht in Arbeitshäusern gewesen waren. Hier werden 3 Gruppen unterschieden. Der unstete Lebenswandel ist Folge des durch eine schwere akute Psychose gesetzten

Schwächezustandes oder er ist die Folge einer schleichend verlaufenden geistigen Erkrankung, der Hebephrenie, die nur im Laufe der Zeit erkannt wird, oder es entwickelt sich auf dem Boden eines angeborenen Schwächezustandes mit sittlichen und intellektuellen Defekten eine katatonische oder hebephrenische Verblödung. Ernst Schultze.

Ueber die Neuro-Psychose nach Unfällen (sogen. allgemeine traumatische Neurose).

Von Dr. M. Schönfeld-Riga.

(St. Petersburger med. Wochenschr. 1902. No. 29.)

Ein Unfall kann durch seine somatische und psychische Schädigung direkt Erkrankungen des Zentralnervensystems erzeugen, latente offenbar werden lassen oder bereits manifest bestehende verschlimmern, in allen drei Hinsichten:

1. Herderkrankungen und Allgemeinleiden organischer Natur beeinflussen (Syringomyelie, Tumoren, multiple Sklerosen, Basedow, progr. Paralyse etc.)

2. Je nach der individuellen Prädisposition des Betroffenen zur Entwicklung von Chorea, Epilepsie, Paralysis agitans, vor Allem aber Hysterie und Neurasthenie (sogen. lokaler und allgemeiner) führen. In der Mehrzahl der Fälle hat man es mit einer der beiden Affektionen zu thun, resp. mit einer Kombination von hysterischen und neurasthenischen Symptomen — traumatische Hystero-Neurasthenie. Diese Erkrankungen müssen wissenschaftlich möglichst scharf diagnostizirt werden und jeder einzelne Fall in eine der schon bekannten Krankheitsformen einzureihen versucht werden (z. B. hypochondr. Neurasthenie, traumatische Hysterie).

3. Kann der Unfall eine schwere komplizirte allgemeine Neuro-Psychose auslösen, in der Symptome verschiedener Neurosen eng verknüpft mit psychischer Anomalie angetroffen werden: dauernd trübe gestimmtes melancholisch deprimirtes Wesen; apathisch, ohne jede Initiative äussert Patient seine Klagen und Beschwerden nur auf Befragen; geistige Hemmung, Interessenlosigkeit, Abnahme des Gedächtnisses etc. Sagt man traumatische Hysterie, so wird damit der Begriff eines eingebildeten Leidens wachgerufen. Der Ausdruck traumatische Neurasthenie dürfte schwerlich die Vorstellung erzeugen, dass es sich um eine schwere, völlige Arbeitsunfähigkeit bedingende Krankheit handle. Nicht viel besser steht es mit der Diagnose traumatische Hypochondrie, denn unter einem Hypochonder versteht man einen Menschen, welcher unbedeutende Krankheitserscheinungen erheblich übertreibt, aber nicht arbeitsunfähig zu sein braucht. In diesen Fällen schwerer Mischform der Unfallneurosen müsste man also sagen: traumatische hypochondrische Hystero-Neurasthenie mit depressiver Hemmung und Intelligenzabnahme. Diese schweren Mischformen, von Oppenheim zuerst monographisch bearbeitet, haben etwas für die traumatische Aetiologie fast Spezifisches und kommen nach anderen Ursachen kaum zur Beobachtung. Das Vorkommen des Krankheitsbildes der sog. traumatischen Neurose in dieser präzisen Einschränkung ist anerkannt und es erscheint auch praktisch, diese Krankheitsbilder in eine Gruppe zusammenzufassen. Diese funktionelle Erkrankung hat ihren Sitz in der Grosshirnrinde und zeigt neben Störungen in den Zentren für Motilität, Sensibil- und Sinnesfunktionen auch schwere Schädigungen der Psyche, ist also eine Neuro-Psychose rein funktioneller Natur.

Prognose: nicht günstig. Ganz abgesehen davon, dass volle Heilung sehr selten ist, kann aus der Herzneurose schliesslich ein organisches Herzleiden sich entwickeln, die traumatische Neurose eine Arteriosklerose der Hirnarterien beschleunigen und allgemeine körperliche Dekrepidität mit geistigem Verfalle veranlassen. Lb.

Zur Kenntniss der Rückenmarkstumoren.

Von E. Meyer.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band. 3. u. 4. Heft.)

Die Patientin hatte mit 14 Jahren sehr heftige Schmerzen und Parästhesieen in der linken oberen Extremität; bald danach auch Schwäche. $^5/_4$ Jahre später spastische Parese des linken Beins; nach einem weiteren Vierteljahr schlaffe Parese des rechten Arms, spastische Parese des rechten Beins; Schmerzen (spontan nur auf Druck) in der Halswirbelsäule (4. bis 5. Wirbel). Während der klinischen Beobachtung schnell Zunahme der Parese an den Beinen, bis zur fast totalen spastischen Lähmung. An den oberen Extremitäten, besonders Unterarmen mässige Atrophie; an der Ulnarseite beiderseits Hypästhesie und Hypalgesie. Blasen- und Mastdarmstörung, steife Kopfhaltung.

Bei der Sektion fand sich im Bereich des Halsmarks vom 6. Cervikal- bis 1. Dorsalsegment linkerseits ein wallnussgrosser, höckeriger, extraduraler Tumor und ein haselnussgrosser, glatter, dem Rückenmark anschliessender, intraduraler Tumor; beide Tumoren durch eine 1 cm breite Brücke verbunden.

Von einer Operation wurde abgesehen, da ausser einem Tumor vor Allem pachymeningitis cervicalis in Frage kam, da der Ernährungszustand der Kranken schlecht war und da die ersten Symptome schon lange zurücklagen.

Bemerkenswerth waren häufige, unwillkürliche krampfartige Bewegungen der Beine bei erhaltenem Bewusstsein, die nach Allen Starr und Bruns gerade bei Rückenmarksgeschwülsten nicht selten sind, sowie die enorme, bei der Obduktion festgestellte Magenerweiterung. E. Schultze.

Klinische und statistische Daten zur Symptomatologie der Tabes. Die Tabes unter den Arbeitern.

Von Arthur von Sarbó.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 23. Band. 1. u. 2. Heft.)

Bei den Frauen der unbemittelten Klassen kommt die Tabes häufiger vor als bei denen bemittelter Klassen. Bei den Arbeitern beginnt die Tabes in einem grösseren Prozentsatz viel früher als bei den Bemittelten dank der schlechten Ernährung, körperlichen Ueberanstrengung und dem Alkoholismus. Einmal begann die Tabes im 73. Jahre. Der weniger sensible, im Kampfe um das tägliche Brot mehr gestählte Arbeiter klagt weniger über lanzinirende Schmerzen. Während Lues bei 43 % der tabischen Arbeiter sicher nachweisbar war, war sie bei nur 5,5 % der an anderen Nervenkrankheiten leidenden Arbeitern zu konstatiren. Die Zahl der sicher als tertiär anerkannten Erscheinungen der Lues ist im Verhältniss zur Anzahl der Luetiker gering. Unter den subkutanen Symptomen eröffnen die lanzinirenden Schmerzen die Szene. Atrophie und Entfärbung der Sehnerven ist in der Mehrzahl der Fälle schon in den ersten fünf Jahren der Tabes vorhanden; wenn nicht, fehlt sie auch später. Häufiger findet sich Peroneusanalgesie als Ulnarisanalgesie.

Ernst Schultze.

Ueber die Störungen der Bewegung bei fast vollständiger Anästhesie eines Armes durch Stichverletzung des Rückenmarks.

Nebst Bemerkungen zur Lehre von der Koordination und Ataxie.

Von Adolf Strümpell.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 23. Band, 1. u. 2. Heft.)

Nach einer Stichverletzung des Rückenmarks zeigte der Kranke eine fast totale Anästhesie der rechten Hand, des rechten Vorderarms und zum Theil auch noch des Oberarms ohne erhebliche Muskelschwäche. Somit hatte Verf. Gelegen-

heit, den Einfluss einer organisch bedingten Anästhesie der Haut und der tieferen Theile auf die Ausführung willkürlicher Bewegungen eingehend zu studiren, zumal die Hand mit ihren mannigfachen und komplizirten Bewegungen ein ausgezeichnetes Studienobjekt abgab.

Der rechte Arm war ataktisch. Die Stellung und Haltung der rechten Hand war nicht die normale und natürliche. Bei Augenschluss ist der Kranke ausser Stande, die Handmuskeln andauernd zu fixiren. Bei aktiven Bewegungen der Hand erkannte er die Bewegungsrichtung vermittels der gewollten Innervation, konnte aber die Bewegungsgrösse nur schwer abmessen. Komplizirte Fingerbewegungen nur mit Augenkontrole möglich und auch dann nur einigermassen richtig. Isolirte Fingerbewegungen fielen ihm schwer; eine bestimmte vorgeschriebene Reihenfolge einzelner Fingerbewegungen konnte er nicht einhalten. Er bediente sich im alltäglichen Leben nur wenig der rechten Hand, die keinen Gegenstand festhalten konnte. Der Eintritt der vikariirenden optischen Regelung der Muskelkoordination führte eine Besserung herbei.

Die interessanten Mittheilungen über das Problem der Muskelkoordination und der Ataxie mögen an Ort und Stelle nachgelesen werden. Ernst Schultze.

Zur Läsion des Conus medullaris und der Cauda equina.

Von M. Rosenfeld.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band. 1. und 2. Heft.)

Kurze Mittheilung eines Falls, der zu Gunsten der Betrachtung von L. R. Müller spricht, dass die Entleerung von Urin, Faeces und Sperma im Wesentlichen Reflexvorgänge sind, die sich ausserhalb der medulla spinalis im sympathischen Nervensystem abspielen. Ernst Schultze.

Gynäkologie.

Zur Beurtheilung des Traumas in der Aetiologie des Prolapses.

Von Dr. Hammerschlag, Ob.-A. der Univ.-Frauenklinik zu Königsberg.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. und Inv.-W. No. 11, 1902.)

Thiem (Handb. d. Unfall-Erkrankungen, Stuttgart 1898) betonte als Kennzeichen, ob ein Unfall Ursache eines Vorfalles sei oder nicht 1. die Schwere der Betriebsanstrengung (vergl. Darmbrüche!) und 2. das Verhältniss des offenbaren Alters des Vorfalles zu der seit dem Unfall verflossenen Zeit. Da man aus diesen Gesichtspunkten nicht alle Fälle entscheiden kann, suchte H. weiter zu kommen durch Untersuchung der anatomischen Verhältnisse. Es ist klar, dass die Dehnung der Befestigungen des Uterus und der Scheide (d. h. also Senkung bez. Vorfall der Scheide und des Uterus) am reinsten die Folgen eines durch Unfall herbeigeführten übermässigen Innendruckes im Bauchraum darstellt (Gruppe I); dass weiter die Senkung bez. der Vorfall entweder von Scheide oder Uterus, sei es ganz, sei es theilweise, die Annahme einer Verschlimmerung durch den Unfall möglich erscheinen lässt. (Gruppe II).

Als Beleg für Gruppe I wird angeführt der Fall einer 19jähr. Nullipara, der durch Heben eines Fasses Bier Scheide und Uterus völlig vorgefallen waren; als Beleg für Gruppe II der Fall einer IV-p., in dem die normal grosse rückwärts gebeugte Gebärmutter nur wenig tiefer als gewöhnlich lag, ferner aber ein faustgrosser Vorfall der hinteren Scheidewand mit Rectocele sich fand; hier musste der letztere bereits vorgebildet gewesen sein, wurde aber verschlimmert.

Unter 400 Fällen der Königl. Frauenklinik in Königsberg von Senkungen und Vorfällen von Scheide und Uterus fanden sich 58 Patientinnen (15 Prozent), welche einen Unfall als Ursache angaben. Verf. nahm die Prüfung dieser Fälle nunmehr nach folgenden Gesichtspunkten vor:

1. Form des Prolapses:
   primärer Descensus uteri, gleichmässige Betheiligung der Scheidenwände.
2. Anamnese des Prolapses:
   Geburten und Wochenbetten.
3. Alter des Prolapses im Vergleich zur Zeit des Unfalles.
4. Schwere des Unfalles.
5. Sofort nach dem Unfall auftretende Beschwerden und Arbeitsunfähigkeit.

Er fand danach:

Gruppe I: rein traumatische Aetiologie in 17 Fällen (4,25 Prozent), davon 10 nulliparae, ein begreiflich hoher Prozentsatz. Prolaps von oben, vom Uterus her, beginnend;

Gruppe II: Prolaps von unten her beginnend, in der Anlage vorhanden, durch den Unfall verschlimmert: 22 (5,5 Prozent);

Gruppe III: Bedeutung des Traumas zu verwerfen: 19 (4,75 Prozent).

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu.

Von Dr. O. Mennicke, Kreisärztl. gepr. Arzte in Grimmen.

(Vierteljschr. f. ger. Med. 1902 Oktober.)

Der von Mennicke mitgetheilte Fall ist in doppelter Beziehung bemerkenswerth: Der, wie gewöhnlich, im hinteren Scheidengewölbe befindliche Riss eröffnete die Bauchfellhöhle, und es kam zur gerichtlichen Untersuchung darüber, ob die Verletzung beim Beischlaf oder auf andere gewaltsame Weise entstanden sei. Der Ehemann gab an, im trunkenen Zustande seine 55jährige Frau in Knieellenbogenlage gebraucht zu haben. Damit waren drei Bedingungen gegeben, die erfahrungsgemäss eine Zerreissung der Scheide beim Beischlaf ermöglichen. Es musste also das Gutachten dahin lauten, dass die tödtliche Verletzung ebensowohl durch den Beischlaf als auch durch andere Gewalt entstanden sein könne.

Tetanus nach Gelatine-Injektion.

Von Gradenwitz.

(Zentralbl. f. Gyn. No. 37, 1902.)

Dieselbe war bei Blutungen eines inoperablen Uteruskarzinoms gemacht worden und hatte diese zum Stehen gebracht. Die 2proz. Lösung war durch einstündiges Kochen im Wasserbade sterilisirt worden. Die Frau starb vier Tage später an Tetanus. Auf einer anderen Abtheilung des Krankenhauses wurde mit demselben Gelatinepräparat eine Injektion gemacht bei morbus maculosus Werlhofii. Der Erfolg blieb aus und als Pat. unregelmässig zu fiebern anfing, wurde ihm Tetanusantitoxin applizirt. Er blieb gesund.

[Inzwischen bringt Merck sterilisirte Gelatine in den Handel.] Schwarze.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Göttinger psychologisch-forensische Vereinigung.

Eigenbericht der Aerztl. Sachv.-Zeitung.

2. Sitzung vom 18. Dezember 1902.

Vorsitzender: Landgerichtspräsident Heinroth.

Schriftführer: Privatdozent Dr. med. Weber.

Professor Dr. jur. **von Hippel.** Willensfreiheit und Strafrecht.

Hauptsächlich vom Standpunkt des praktischen Kriminalisten bespricht Referent die Frage, ob die Begriffe der

Verantwortlichkeit, Schuldzurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe an die Annahme einer Willensfreiheit gebunden sind, oder sich als die Grundlagen der derzeitigen Strafgesetzgebung halten lassen, wenn man von der Möglichkeit einer Willensfreiheit absieht und auf einem rein deterministischen Standpunkt steht. Referent betont, dass zwischen beiden Anschauungen ein scharfer Gegensatz besteht, der keine vermittelnde Stellung zulasse. Andererseits wird die Bedeutung dieses Gegensatzes nicht selten übertrieben. Es handele sich nicht um verschiedene Weltanschauungen; man könne z. B. sowohl auf dem Boden des reinen Materialismus, wie des gläubigen Christenthums stehend für den Determinismus oder für die Willensfreiheit eintreten. Es handele sich nur um verschiedene Anschauungen über das Zustandekommen der einzelnen menschlichen Handlungen.

Die Vertreter des Willensfreiheit behaupten, dass derselbe Mensch unter genau denselben Verhältnissen nach Belieben das Eine oder Andere wollen und demgemäss so oder anders handeln könne, indem sie annehmen, dass die äusseren Verhältnisse bei dem Zustandekommen eines Entschlusses nur „sollicitiren“ nicht „nezessitiren“.

Der Determinismus bestreitet die Möglichkeit des „anders handelns könnens“ unter gleichen Verhältnissen, da die Willenshandlungen der Menschen, wie alles Geschehen, dem Gesetz vom zureichenden Grunde unterliegen; die sie hervorbringenden Faktoren sind einerseits die körperliche und geistige Eigenart des Thäters, andererseits die jeweilige äussere Situation. Derselbe Mensch, in derselben Situation konnte nur diesen, nicht einen anderen Entschluss fassen. Hierin liegt keinerlei Leugnung der Macht der menschlichen Persönlichkeit. Der Mensch wählt auf Grund verstandesgemässer Erwägung und fasst danach einen Entschluss. Aber er kann nur wählen, was ihm auf Grund seiner Eigenart als das Richtigste erscheint, nicht ad libitum Gegentheiliges. Das die Handlung spontan, d. h. unwillkürlich begleitende Freiheitsgefühl erklärt Referent mit Hoche als das Bewusstsein von dem ungestörten Ablauf der Willensvorgänge. Das auf Reflexion beruhende Gefühl der Freiheit aber, welches wir bei der Betrachtung zukünftiger oder vergangener Situationen haben, ist lediglich ein Möglichkeitsurtheil, welches darauf beruht, dass wir zur Zeit nicht alle pro et contra wirkenden Bedingungen richtig übersehen können.

Ref. zeigt nun weiter, wie innerhalb dieses deterministischen Standpunktes sich die Begriffe des Gewissens, der Reue, Verantwortlichkeit, Schuld, Zurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe erklären lassen, und betont, dass diese Grundbegriffe des heutigen Strafrechts sich mit einer deterministischen Auffassung nicht nur sehr wohl vereinigen lassen, sondern dass allein der Determinismus, nicht die Willensfreiheit die Begriffe befriedigend zu erklären vermag.

In der Diskussion

bemerkt Exc. Geheimrath Planck, dass er nicht völlig auf die Willensfreiheit verzichten könne. Im Allgemeinen unterliege ja das menschliche Handeln, wie alles Geschehen, dem Kausalgesetz. Daneben habe aber der Mensch die Möglichkeit, nach bestimmten Motiven zu handeln; diese aber seien nicht so zwingend, wie es das Kausalgesetz fordere.

Auch Geh.-Rath Bar betont, dass bei aller Anerkennung der Gründe des Determinismus ein „gewisser Rest von Verantwortlichkeit“ als Grundlage der menschlichen Handlungen übrig bleibe.

Von verschiedenen Seiten wird auf den § 51, St.-G.-B., eingegangen und hervorgehoben, dass der Begriff der krankhaften Störung der Geistesthätigkeit für die Praxis nothwendig einer Erläuterung oder Gradbestimmung bedürfe. Dazu sei aber der Zusatz von der freien Willensbestimmung nicht geeignet. Auch das Vorhandensein oder der Mangel des Verständnisses für das Strafbare der Handlung genüge nicht, ebensowenig die Motivirung der Strafthat aus dem Geisteszustand.

Prof. Cramer hebt hervor, dass der sachverständige Arzt von seinem naturwissenschaftlichen Standpunkt überhaupt keine Willensfreiheit, die ein Begriff der Ethik und Metaphysik sei, anerkennen könne. Er stehe auf dem Standpunkt, die Frage nach der freien Willensbestimmung als Sachverständiger überhaupt nicht zu beantworten, sondern höchstens auf Befragen seine persönliche Meinung zu äussern.

Weber-Göttingen.

Psychiatrischer Verein zu Berlin.

Sitzung vom 13. Dezember 1902.

Originalbericht
der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

1. Herr **Juliusburger**: Kasuistisch-klinischer Beitrag. J. spricht über 46j. originär Verrückten mit konfabulatorisch bedingtem, retrospektivem Beziehungswahn und erinnert an die Wernicke'sche Eintheilung der Beziehungs-Wahnvorstellungen. Der Kranke äusserte fabulirte Wahrnehmungen, welche in der Vergangenheit lagen.

2. Herr **Boedeker**: Zur Frage der sogenannten freiwilligen Pensionäre.

B. hat der Behörde gegenüber mit Erfolg gegen die ihm gestellte Forderung angekämpft, dass die freiwilligen Pensionäre in besonderen Räumen, fern von den übrigen Geisteskranken, untergebracht würden. Er erläutert die Gründe, weshalb eine solche Bestimmung nicht ohne Nachtheil des Besitzers und der Kranken durchzuführen wäre, führt Beispiele für die Unhaltbarkeit einer solchen Bestimmung an, betont, dass eine derartige Vorschrift in der Ministerialanweisung über Aufnahme von Geisteskranken vom 26. März 1901 nicht enthalten sei, und dass nach letzterer zweifellos psychische Kranke unter den freiwilligen Pensionären einbegriffen sind. Danach kann B. die Berechtigung der Forderung, die freiwilligen Pensionäre prinzipiell in gesonderten Räumen unterzubringen, nicht anerkennen, wenn es auch empfehlenswerth wäre, es zu thun. Die Art und Weise ihrer Unterbringung müsse dem irrenärztlichen Ermessen überlassen bleiben.

In der Diskussion bemerken die Herren Oesterreicher, Karl Edel und Löwenthal, dass in ihren Anstalten die freiwilligen Pensionäre dieselben Räume wie die übrigen Geisteskranken bewohnen, K. Edel hält das Institut der freiwilligen Pensionäre für ein sehr zweifelhaftes. Er habe nur einen geringen Prozentsatz. Einzelne Fälle, welche eine Fürsorge seitens der Staatsanwaltschaft nicht erheischten, könnten aus der geschlossenen Abtheilung in die der freiwilligen Pensionäre übernommen werden. Herr Max Edel bemerkt, dass es nicht immer dem Wunsch der freiwilligen Pensionäre entspricht, gesondert von den übrigen Geisteskranken untergebracht zu werden, da sie sich in der geschlossenen Abtheilung bisweilen wohler und sicherer fühlen. Herr Boedeker bemerkt zum Schluss, dass in seiner Anstalt über 45 Prozent freiwillige Pensionäre sich befinden und dass er diese Einrichtung nicht entbehren möchte, erleichtere sie doch die Aufnahme von Geisteskranken, welchen ein Kreisarzt kein Attest zu ihrer Zurückhaltung geben würde.

3. Herr **Löwenthal**: Ueber die Detinirung nicht entmündigter Kranker in Irrenanstalten.

L. bringt die Unzuträglichkeiten zur Sprache, die sich aus der Bestimmung der Ministerialanweisung vom 26. März 1901 über Aufnahme und Entlassungen von Geisteskranken etc. ergeben, wonach bei Ablehnung eines Entmündigungsantrages die Entlassung des Kranken zu erfolgen hat. Er macht namentlich auf die Gefahren aufmerksam, die sich beim Rückfall eines Trunksüchtigen durch erneute Gewaltthätigkeiten ausserhalb der Anstalt ergeben können ebenso auf die Befürchtung eines Suicids bei Melancholischen, welche dem Richter nicht entmündigungsreif erschienen sind und demgemäss zu entlassen wären, ebenso wie der Alkoholist in Folge der bei der Anstaltsbehandlung eingetretenen Besserung.

Diskussion: Herr Waldschmidt bemerkt, dass wenn in diesen Fällen die Entmündigung nicht vom Staatsanwalt, sondern von den Angehörigen oder der Ortsgemeinde wegen Trunksucht beantragt würde, dem Folge gegeben würde. Es sei nothwendig, nach dem gesetzlichen Schritt zu streben, die Trunksüchtigen zwangsweise in einer Anstalt aufzunehmen und so lange zurückzuhalten, wie erforderlich, um nicht sofort wieder Rückfälle zu erleben.

Herr Moeli betont, dass in solchen Fällen eine Beschwerdeschrift beim Staatsanwalt gemacht werden könne, in welcher auf die Unfähigkeit zur Vermeidung von Gewaltthaten, Rechtsbruch u. s. w. aus Geistesstörung als Unvermögen zur Besorgung der Angelegenheiten hingewiesen wird, da die Besorgung der gesammten Lebensverhältnisse auch die Sorge für die eigene Person mitbegreift. Wenn das Entmündigungsverfahren durch Hilfe erfahrener Sachverständiger, namentlich aber von Aerzten der Anstalt gründlich geführt werde, so werden Irrthümer und Schädigungen der Kranken vermieden werden.

Herr Gock hat oft den Weg eingeschlagen, um Aussetzung des Entmündigungsentschlusses zu bitten und um eine erneute Untersuchung nach einem halben Jahr. Inzwischen könne eine vorläufige Vormundschaft Platz greifen. Nach 6 Monaten werde bei Steigerung der Krankheit leicht ein überzeugendes Gutachten abzugeben sein, andernfalls die Entlassung des Kranken unbedenklich erfolgen kann.

4. Herr **Reich**: Ueber den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Verlauf der Epilepsie (Mit Demonstrationen von Kurven).

Bei einem Material von 44780 Anfällen, die in Betracht gezogen wurden, konnten irgend welche sicheren Einflüsse der Witterung auf die Epilepsie nicht festgestellt werden. Die mühevolle Arbeit hat also leider ein negatives Resultat gehabt.

Herr Waldschmidt möchte der Elektrizität in der Luft einen bemerkenswerthen Einfluss auf Anzahl der Anfälle zuschreiben, worauf ihn eigene Untersuchungen in der Schweizer Anstalt Burghölzli geführt hätten. Er fand, dass zu Zeiten grösserer negativer Elektrizität die epileptischen Anfälle sich mehrten und grössere und stärkere Blutungen auftraten.

Herr Reich macht demgegenüber auf seine negativen Befunde vor oder nach Gewittern aufmerksam.

Schliesslich zeigt Herr Moeli Diapositive, welche beim Unterricht des Pflegepersonals verwerthet werden und erst die unrichtige, dann die richtige Haltung des Personals beim Füttern, Tragen etc. widergeben. M. E.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Kammergericht.

Bestrafung einer Hebamme, die sich weigert, bei einer Perforation Hilfe zu leisten.

Eine Hebamme B., welche sich zur katholischen Religion bekennt, hatte im Hinblick auf eine Polizeiverordnung vom 31. Oktober 1883 und der Hebammeninstruktion ein Strafmandat erhalten, nachdem sie sich aus religiösen Bedenken geweigert hatte, bei der Perforation eines lebenden Fötus durch zwei Aerzte Hilfe zu leisten. Um das Leben der Mutter zu erhalten, hatten die Aerzte die Perforation für erforderlich erachtet. Das Schöffengericht erkannte auf eine Geldstrafe und die Strafkammer verwarf die eingelegte Berufung. Diese Entscheidung focht die Hebamme durch Revision beim Kammergericht an und machte durch ihren Anwalt geltend, die Perforation stehe nicht nur mit den Lehren der katholischen Kirche in Widerspruch, sondern sei auch gesetzlich nirgends erlaubt, sondern wie jeder Mord verboten. Es sei aber Thatsache, dass alle Gerichte es bisher ängstlich vermieden haben, eine Entscheidung darüber zu treffen, ob ein Arzt eine Perforation vornehmen dürfe. Das Kammergericht wies indessen die Revision mit der Begründung ab, die Hebamme habe sich nur aus dem Grunde geweigert, den Aerzten zu helfen, weil die Kirche die Perforation verbiete. Es erübrige sich demnach die Entscheidung der Frage, ob die Perforation gesetzlich zulässig sei oder nicht. M.

Keine unbefugte Führung eines arztähnlichen Titels.

Dr. H. war auf Grund des § 147 (3) der Gewerbeordnung angeklagt worden. Der fragliche Paragraph bedroht denjenigen mit Strafe, welcher, ohne approbirt zu sein, sich als Arzt bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glaube erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medizinalperson. Dr. H. hatte sich in den Zeitungen besonders für die Beseitigung von Hautkrankheiten etc. empfohlen und erwähnt, dass er in Oesterreich-Ungarn approbirt sei. Die Strafkammer sprach den Angeklagten gänzlich frei, da dieser durch den Zusatz „approbirt in Oesterreich-Ungarn“ zu erkennen gegeben habe, dass es sich nicht um eine im Inlande geprüfte Medizinalperson handle; allerdings sei anzuerkennen, dass ein arztähnlicher Titel vorliege. Diese Entscheidung focht die Staatsanwaltschaft durch Revision beim Kammergericht an, welches indessen die Vorentscheidung für nicht rechtsirrthümlich erachtete und die Revision als unbegründet abwies. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Pfeiffer, A. Achtzehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1900. Supplement zur „Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXXIII. Braunschweig, Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 1902.

Bei der von Jahr zu Jahr stärker anschwellenden Literatur auf dem weiten Gebiet der Hygiene, an der besonders die Sozialhygiene, die Gewerbehygiene und die Bakteriologie betheiligt ist, nimmt es nicht Wunder, wenn der vorliegende Jahresbericht nicht so frühzeitig erscheinen konnte, wie der Herausgeber es gewünscht hätte. Es kommt hinzu, dass die Beschaffung der ausserordentlich zerstreuten Publikationen auf den verschiedenen Gebieten der Gesundheitspflege auf besondere Schwierigkeiten stösst und dass es dringend nothwendig ist, dass alle Neuerscheinungen und Sonderabdrücke von Arbeiten, die zur Besprechung und Verwerthung im

Jahresbericht geeignet sind, seitens der Verleger und Autoren auch rechtzeitig dem Herausgeber zugesandt werden.

Aus der Zahl der seitherigen Mitarbeiter schieden Stadtbaurath Genzmer (Halle) und Professor Nussbaum (Hannover) aus. Neu eingetreten ist Dr. G. Frank vom Freseniusschen Institut in Wiesbaden. Auch in dem vorliegenden Jahresbericht haben sich der Herausgeber wie seine Mitarbeiter überwiegend auf die wichtigeren Publikationen beschränkt und Nebensächliches und Unwichtiges unberücksichtigt gelassen. Mit ausserordentlichem Fleiss ist alles Wissenswerthe zusammengetragen, gesichtet und kurz und doch ausreichend erschöpfend besprochen. Einer besonderen Empfehlung bedarf der Jahresbericht nicht mehr, nachdem er seit Jahren den Aerzten, Hygienikern, Medizinal- und Verwaltungsbeamten bei ihren Arbeiten ein zur schnellen Orientirung und sicheren Information unentbehrlicher Rathgeber geworden ist.

Roth (Potsdam).

Pfister, Hermann. Strafrechtlich-psychiatrische Gutachten als Beiträge zur gerichtlichen Psychiatrie für Juristen und Aerzte. Stuttgart, Ferdinand Enke 1902. 379 S.

V. veröffentlicht in dem vorliegenden Band 24 von ihm in den letzten Jahren erstattete strafrechtliche Gutachten.

Die zum Theil recht ausführlichen, hier und da wohl zu ausführlichen Gutachten sind überwiegend von Interesse; das gilt nach Ansicht des Ref. schon von den beiden ersten Gutachten, die, was immerhin selten sein dürfte, einen morphinistischen Apotheker und dessen gleichfalls an Morphinismus leidende Frau betreffen.

Nicht weniger als 9 Gutachten beziehen sich auf Epileptiker. Die grosse Zahl rechtfertigt sich, abgesehen von den innigen und vielfachen Beziehungen zwischen Epilepsie und der Kriminalität, aus dem der genannten Erkrankung neuerdings entgegengebrachten Interesse, und das um so mehr, als hier auch solche Individuen der Begutachtung unterlagen, welche nicht an ausgesprochenen epileptischen Anfällen gelitten haben. In dankenswerther Weise stellt V. die Resultate seiner Beobachtungen aus diesem wichtigen Kapitel der forensischen Psychiatrie zusammen. Neben der oft nur zeitweiligen Alkoholintoleranz erwähnt er den nächtlichen Urinverlust, den pavor nocturnus, die von Kräpelin-Aschaffenburg beschriebenen Verstimmungen, deren Bedeutung auch dem Ref. immer mehr und mehr auffällt, die Schweissparoxysmen (Emminghaus), eigenartige vasomotorische Rash-Erscheinungen. V. weist hierbei noch auf eine eigenartige Störung des Erwachens hin, die gelegentlich bei Epileptikern auftritt, sei es, dass er nicht sofort Herr seiner Glieder ist, sei es, dass das Bewusstsein noch getrübt ist und dass Wahrnehmungen illusionistisch verfälscht werden.

Den Begriff der Bewusstlosigkeit im Sinne des § 51 St.-G.-B. könnte man nach Ansicht des Ref. ruhig weiter ziehen, als V. es thut.

Drei Paranoiker werden begutachtet, deren Strafthaten in keinem direkten, nachweisbaren Zusammenhang mit den Wahnideen standen; V. entschied sich natürlich für Unzurechnungsfähigkeit. Zutreffend sind die Ausführungen über Simulation. Beachtung verdient der Hinweis darauf, dass Imbecille vor und nach der Strafthat ein so verschiedenes Aussehen bieten. Bemerkenswerth ist auch, um noch einen speziellen Punkt hier anzuführen, die fälschliche Selbstanzeige von habituell-melancholischem Temperament, das übrigens eine recht gute Schilderung erfährt.

Die zusammenhängende Lektüre einer Sammlung von Gutachten verbietet sich naturgemäss fast von selber; und V. selber erwartet sie wohl auch nicht. Darauf weist die Zugabe eines Registers hin, die das Buch viel brauchbarer gestaltet; in gleichem Sinne wirken auch Anmerkungen in verschiedenem Druck, je nachdem ob sie für Aerzte oder Juristen bestimmt sind.

Die Gutachten sind durchweg so geschrieben, dass auch die Juristen von ihrem Studium Nutzen haben werden. So hoch aber auch Ref. selber die gerichtliche Psychiatrie immer eingeschätzt hat und noch einschätzt, so kann er doch nicht unbedingt der Ansicht des V. beipflichten, dass sie für den Juristen zweifellos bedeutend wichtiger sei als gerichtliche Medizin überhaupt.

Ernst Schultze.

George Meyer, Zur Organisation des Rettungswesens. Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch, VIII. Bd. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1901. 40 S.

Vorliegende Schrift giebt in ganz kurzen Zügen einen zusammenfassenden Ueberblick über die Verhältnisse des Rettungswesens nach des Verf. eigenen und fremden Beobachtungen; sie ist sozusagen ein Extrakt aus den ausführlichen Abhandlungen des auf diesem Gebiete ja sehr thätigen Schriftstellers; vergl. die betreffenden Artikel in der Real-Enzyklopädie der gesammten Heilkunde von Eulenburg, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege von Micha, Jacobsohn und Meyer. Er unterscheidet das Rettungswesen, die Bereitschaft von Aerzten zur ersten Hilfe, vom Samariterwesen, der Hilfe durch Laien. Das Inkrafttreten der sozialen Gesetzgebung in Deutschland hat diesem Fache erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Nach einem kurzen historischen Ueberblick bespricht Verf. die derzeitige Organisation des Rettungswesens in den grössten und einigen kleineren Städten der Welt, so der in London, Wien, Budapest, Graz, Paris, New-York, Berlin, Stettin, Breslau, Bremen, Altona, Hannover, Minden, Königsberg, Frankfurt a. M., München, Köln, Hamburg, Nürnberg, Danzig, Leipzig, Dresden etc. Sodann stellt Verf. allgemeine Grundsätze auf, welche für die gesammte Einrichtung des Rettungswesens in einer Grossstadt zu berücksichtigen sind, wobei er aber ausdrücklich betont, dass sich ein gemeinsames Schema für die Einzelheiten nicht geben lässt, da für jede Stadt individuelle Verhältnisse zu berücksichtigen sind. Er giebt Vorschläge für die Organisation, Verwaltung und technische Leitung, die selbstverständlich in Händen von Aerzten liegen soll. Schliesslich bespricht er noch das Wesen der Samaritervereine und ihr Verhältniss zu den Aerzten. Die vom Verf. aufgestellten Grundsätze verdienen vorkommenden Falls eine um so grössere Berücksichtigung seitens der in Betracht kommenden Instanzen, als sie die grosse Erfahrung desselben in diesen Dingen wiedergeben.

H. Kühn-Hoya.

Tagesgeschichte.

Ein Hebammengesetz in England.

Während in andern Ländern Europas seit langen Jahren die Geschäfte der Hebammen gesetzlich geregelt sind, fehlte in England bis jetzt hierüber jede bindende Bestimmung. Als im vorigen Jahre ein Gesetzentwurf über das Hebammenwesen vorgelegt wurde, da traten neben solchen, welche ihn befürworteten, eine Anzahl hochstehender Leute auf, welche gegen ein derartiges Gesetz stimmten.

Auf dem Lande soll es etwa 10 000 bis 15 000 Frauen geben, welche ohne besondere Ausbildung als Hebammen thätig sind. Diese sollen in etwa 450 000 Fällen jährlich Hilfe leisten, ohne dass ein Arzt hinzugezogen wird. An den Stellen, wo gelernte Hebammen arbeiten, kommt das Kindbettfieber fast gar nicht mehr vor. Um so häufiger ist es dort, wo diese Frauen unerfahren und ungebildet sind. Auch konnte man nachweisen, dass 40 % der Erblindeten, welche

in Blindenanstalten verpflegt werden, ihr Gebrechen mangelhafter Verpflegung in den ersten Lebenstagen verdanken. Unter solchen Umständen fanden es die Anhänger des Gesetzentwurfs erwünscht, dass die Hebamme bestimmte Kenntnisse besitzt, und dass man eine bestimmte Garantie für ihre moralische Qualifikation und ihren Charakter in Händen hat. Vor allen Dingen muss die Hebamme beurtheilen können, ob die Geburt eines Kindes ohne Kunsthilfe von Statten gehen kann, oder ob dazu nothwendiger Weise ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen ist.

Die Gegner des Gesetzes glaubten, dass die armen Frauen benachtheiligt werden, wenn Hebammen das Geschäft übernehmen, welche höhere Preise beanspruchen werden und welche sich weigern werden, auch die geringere Arbeit im Hause etc. zu verrichten. Auch wollen sie diejenigen Frauen nicht entbehren, welche aus Wohlthätigkeit armen Frauen bei der Geburt Beistand leisten (besonders auf dem Lande), welche zum Theil aus begüterten Familien stammen und keinerlei Entgelt beanspruchen.

Deshalb wünschten Einige die Einführung des Gesetzes, aber nur in Bezug auf diejenigen Frauen, welche geschäftsmässig und zu ihrem Erwerb als Hebammen thätig sind.

Das endliche Ergebniss der Verhandlungen ist das Zustandekommen der „Midwifes act“.

Vom 1. April 1903 tritt dieses Gesetz für Hebammen in Kraft, wonach nur Diejenigen den Beruf der Hebamme auszuüben berechtigt sind, welche über das erforderliche Zeugniss verfügen. Ein Theil der Bestimmungen indessen hat seine Giltigkeit erst vom Jahre 1905, ein anderer Theil von 1910. Diejenigen, welche bis jetzt als Hebammen thätig waren, können bis 1905 ungestraft dem Beruf weiter nachgehen; Diejenigen, welche, ohne den Anforderungen des Gesetzes zu genügen, Hebammendienste verrichten, werden von 1910 gezwungen sein, einen Arzt zu jedem Falle zu Rathe zu ziehen. — Bei der Ausstellung des Zeugnisses wird nicht nur auf praktische Kenntnisse, sondern auch auf guten Charakter der betreffenden Persönlichkeit Werth gelegt. Franz Meyer-Berlin.

Das italienische Gesetz gegen die Pellagra.

Am 10. Oktober 1902 wurde das italienische Gesetz zur Bekämpfung der Pellagra publizirt, welches Verkauf und Einfuhr von unreifem, nicht gut getrocknetem, mit Schimmel besetztem oder sonstwie verdorbenem Mais, Maismehl und der hieraus erzeugten Produkte verbietet. Ueberdies werden Ortschaften, in welchen die Pellagra einen epidemischen Charakter annimmt, unter ein Ausnahmsregime gestellt, indem die Behörden in diesen Gemeinden Produktion und Konsum von Mais und Maisprodukten einer besonders scharfen Ueberwachung unterziehen. Wenn beschädigter oder unreifer Mais nicht als Nahrungsmittel für Menschen, sondern zu anderen Zwecken in Verkehr gesetzt, erzeugt oder benutzt wird, darf dies nur nach Einholung einer amtlichen Erlaubniss geschehen und unter Beobachtung gewisser Vorschriften, welche die Verwendung dieser Artikel als Nahrung für Menschen hintanhalten sollen.

Neue Ministerialerlasse.

Erlass vom 22. Dezember 1902 betr. Grundzüge über die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken und die Beaufsichtigung desselben.

Durch den Erlass wird namentlich die Revision der Drogenhandlungen einheitlich geregelt.

— — vom 9. Dezember 1902 betr. bakteriologische Untersuchungen von Diphtherieheilserum.

Die Untersuchungen, die vom 1. April bis 1. September 1902 angestellt worden sind, haben für sämmtliche Serumproben aus deutschen Fabrikationsstätten mit vereinzelten Ausnahmen, bei denen Luftinfektion wahrscheinlich ist, Keimfreiheit ergeben.

Erlass vom 10. November 1902 betr. gesundheitspolizeiliche Behandlung des bei der Fleischbeschau beanstandeten Fleisches.

An Stelle der bisher giltigen Einzelerlasse treten schon jetzt die Grundsätze, welche in den Ausführungsbestimmungen des Fleischschaugesetzes enthalten sind, obgleich dieses selbst erst am 1. April 1903 in Kraft tritt. Soweit freilich die Durchführung dieser Bestimmungen von Einrichtungen abhängt, die z. Z. noch nicht existiren, muss es bei den bisherigen Vorschriften sein Bewenden haben.

— — vom 29. November 1902 betr. Verkehr mit gefälschtem und nachgemachtem Honig.

Die Herstellungs- und Verkaufsstätten von künstlichem Honig sollen streng überwacht, jede Zuwiderhandlung gegen das Nahrungsmittelgesetz soll nachdrücklich verfolgt werden.

— — vom 22. November 1902, betr. Regelung der Leichenschau

Durch einen Erlass vom 4. März 1901 waren Berichte betr. Einführung der Leichenschau eingefordert worden. Diese haben ergeben, dass in einer grösseren Anzahl von besonders städtischen Kreisen die Leichenschau zweckmässig geregelt ist, das aber auf dem Lande meist grosse Schwierigkeiten ihrer Regelung entgegenstehen. Es mangelt an genügend zuverlässigen Personen — Lehrer sollen wegen Infektionsgefahr nicht Leichenschauer sein — und am Gelde. Vorläufig wird daher von allgemeiner Einführung der Leichenschau auf Verordnungswege Abstand genommen.

— — vom 20. Dezember 1902 betr. Bau und Einrichtung ländlicher Schulhäuser.

Mit einem Runderlass vom 15. November 1895 haben die Regierungen eine Denkschrift über Bau und Einrichtung ländlicher Volksschulen mit beigefügten Musterentwürfen erhalten. Die darin empfohlenen Vorschriften haben sich im Allgemeinen durchaus bewährt. In einzelnen Punkten erscheinen jedoch Abweichungen nicht unzweckmässig, z. B. sind die Hausflure, in denen die Kinder ihre Ueberkleider aufhängen sollen, in den Entwürfen etwas eng. Ferner können bei sonst günstiger Lage des Schulhauses im Interesse einer leichteren Erwärmung Fensterfläche und Höhe des Zimmers etwas hinter den Vorschriften zurückbleiben. Anderen Abänderungswünschen gegenüber den Normen der Denkschrift jedoch kann nicht Rechnung getragen werden. Der bauliche Zustand der Schulen soll ganz besonders sorgfältig beaufsichtigt und wiederholt revidirt werden. Sollten besondere Ereignisse die Beschaffung von Interims-Schulräumen nothwendig machen, so ist die Verwendung transportabler Schulbaracken recht empfehlenswerth.

Bekanntmachung.

Diejenigen Herren Aerzte, welche im verflossenen Jahre Privatimpfungen vorgenommen, ihre Impflisten aber bisher noch nicht eingereicht haben, werden ersucht, dieselben gemäss § 8 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 unter Benutzung der durch Bundesrathsbeschluss vom 28. Juni 1899 vorgeschriebenen, gegen früher abgeänderten und in richtiger Form z. B. von der Reichsdruckerei hergestellten Impflistenformulare binnen 8 Tagen dem Bureau der Königlichen Sanitäts-Kommission im Polizei-Präsidium, Zimmer 401, einzusenden.

Bei Unterlassung der Einreichung muss die im § 15 des Impfgesetzes vorgesehene Geldstrafe bis zu 100 Mark zur Festsetzung und Einziehung kommen.

In Spalte 8 der Impflisten ist, wenn die verwendete Lymphe aus einer Apotheke entnommen ist, auch anzugeben, aus welcher Lympherzeugungsanstalt die Lymphe stammte.

Zugleich wird zu künftiger Nachachtung darauf hingewiesen, dass nach dem angeführten Bundesrathsbeschluss weniger als 4 Impfschnitte nicht als genügend gelten können.

Berlin, den 13. Januar 1903.

Königliches Polizei-Präsidium (Sanitäts-Kommission).
In Vertretung: Friedheim.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mittheilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare. Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesammte Sachverständigenthätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin, NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 4. | Ausgegeben am 15. Februar.

Inhalt:

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber Hautblutungen bei Epilepsie und ihre Bedeutung für den Gerichtsarzt.

Von
a. o. Professor Dr. H. Pfister,
I. Assistenzarzt der Klinik.

Bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen kommen bekanntlich grössere oder kleinere Blutungen in Haut und Unterhautzellgewebe vor. Allgemein dyskrasische Zustände, Infektionskrankheiten, Intoxikationen, angeborene oder erworbene Anomalien der Blutgefässe u. s. w., auch gewisse nervöse Leiden, insbesondere die Hysterie, können für einen Austritt von Blut, sei es per rhexin oder per diapedesin in die Haut von Bedeutung sein.

Wie sehr auch im Allgemeinen diese Thatsachen bekannt sind, so ist doch in weiten Kreisen unbeachtet geblieben, dass Hautblutungen auch bei der genuinen Epilepsie eine Rolle spielen können, ja in manchen Fällen sogar eine ganz typische Begleiterscheinung der Krankheitsparoxysmen bilden. Allerdings sind die so gelagerten Fälle nicht sehr häufig. Bei einer grossen Zahl von Epileptikern, die ich im Laufe der Jahre zu sehen Gelegenheit hatte, habe ich, abgesehen von zwei weniger signifikanten Beobachtungen, im Ganzen nur erst drei Kranke gesehen, bei denen diese Erscheinung — und zwar bei zweien in ausserordentlich charakteristischer Weise — zu konstatiren war. In der Literatur sind derart typische Fälle, wenn wir von Bergers Publikation (vgl. Binswanger, Die Epilepsie, Wien 1899) absehen, fast nicht erwähnt, so dass auch deshalb die Mittheilung meiner Beobachtungen wohl gestattet ist.

Dass bei den Krampfanfällen der Epileptiker, mag es sich nun um vollentwickelte und typische oder um ganz abortive Attacken handeln, die verschiedenartigsten zirkulatorischen Störungen, vasomotorischen Reiz- und Lähmungserscheinungen etc. vorkommen, ist bekannt. So treten ja einmal schon als dem Anfall vorausgehende (richtiger denselben einleitende) Aura gelegentlich lokales oder allgemeines Erblassen oder auch Erröthen, sowie Schwellung ödematöser Natur auf. Weiterhin können dann aber auch (im Paroxysmus aufgetretene) vereinzelte oder mehrfache zirkumskripte Oedeme, sowie helle oder dunklere, unregelmässig begrenzte, fleckige Röthungen der Haut lange Zeit, den Anfall überdauernd, bestehen bleiben. Auf letztere hat Fürstner in der

durch Hoches Vortrag auf der 27. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden 1902 angeregten Diskussion wieder hingewiesen.

Wie derartige erythematöse Röthungen, so können nun bei den Anfällen mancher Epileptiker, wie meine Beobachtungen erhärten, auch Hautblutungen (Petechieen oder Ekchymosen) sich einstellen, welche wohl in durch die Blutdrucksteigerung bedingten Gefässzerreissungen ihre Ursache haben. Auffällig bleibt dabei allerdings immer (und lässt an ein zentral ausgelöstes Mitwirken vasomotorischer Einflüsse denken), dass diese Blutungen bei demselben Individuum scheinbar immer nur in bestimmten, annähernd gleichen Gefässgebieten auftreten. So z. B. war in meinem Fall I und II nie die untere Rücken- oder Bauchhaut oder die der Extremitäten betroffen, in Fall I blieb, soweit ich den Fall selbst beobachten konnte, auch die obere Hälfte der Stirnhaut immer verschont.

Dass in keinem meiner Fälle das Vorliegen irgend einer der oben erwähnten, zu spontanen bez. symptomatischen Hauthämorrhagieen führenden Krankheitszustände vorlag, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen. In einem derselben (Beobachtung III) bestand allerdings eine leichte, wahrscheinlich auf eine schleichend verlaufende Tuberkulose der Beckenorgane zurückzuführende Anämie.

Dass bei anämischen, und gar an angeborenen Gefässhypoplasieen leidenden Individuen gelegentlich bei Anstrengungen einzelne Hämorrhagieen zu Stande kommen können, weiss man. So treten z. B. bei heftigem Husten, starkem Pressen, bei erschwertem Stuhlgang, bei Heben einer Last hier und da bei solchen Personen Blutungen in die Konjunktiva oder andere Orte ein. In diesen Fällen sind die Hämorrhagieen dann aber meist grösser, unregelmässig begrenzt und vor Allem fast stets nur ganz vereinzelt vorhanden. Trotzdem musste man auch in dem zu zitirenden Falle zuerst an Derartiges denken, konnte aber bald diese Annahme als völlig unhaltbar aufgeben. Denn weder bei den oft ausserordentlich intensiven Affektausbrüchen der Patientin, noch bei ihren heftigen Kraftanstrengungen, mit welchen sie gelegentlich dem Personale Widerstand leistete, traten jemals ähnliche Blutungen auf. Vor dem erwähnten Zeitpunkte (des Krampfanfalls) war sie sicher von Petechieen frei gewesen, und auch nachher wurde Neuauftreten solcher bei ihr (schwere Krampfanfälle hatte sie hier nicht mehr) nicht wieder beobachtet. Es war somit, da auch eine artefizielle Herbeiführung der Hämorrhagieen ausgeschlossen war, nur möglich, dieselben auf den Krampfanfall, der sich vorher abgespielt hatte, zu beziehen. Ohne auf Details einzugehen, will ich in Folgendem meine drei Fälle skizziren.

Fall I. 39 jähriger Kaufmann. Grossmutter mütterlicherseits epileptisch, Vater Potator, mit 50 Jahren an Hirnhämorrhagieen gestorben; ebenso ein Bruder desselben.

Pat. litt an Pavor nocturnus, zeigte schon mit 6 Jahren Erscheinungen von Epilepsie (abortive Anfälle). Im 7. Jahre leichtes Trauma. Verschlimmerung der Anfälle, nach Behandlung Ausbleiben derselben. Mit 12 Jahren Otitis media. Später als Kaufmann unregelmässig lebend, Potus; Alkohol zeitweise gut, zu anderen Zeiten schlecht ertragen. Im 28. Jahre starkes Hervortreten epileptischer Erscheinungen: Dämmerzustände, typische, atypische und abortive Anfälle (im Sinne Binswangen). Seit 1896 deshalb in klinischer Behandlung. Auch weiterhin — nur etwas seltener — Absenzen, atypische und typische Paroxysmen. Stets bei allen grösseren Krampf-Anfällen, auch bei vielen abortiven Attacken Auftreten stecknadelkopfgrosser und etwas umfänglicherer rundlicher Petechieen an Nasenwurzel, in der Umgebung der Augen bis hinauf in die halbe Höhe der Stirn, in der Haut des Halses (vorn und seitlich) und der Brust, so dass Pat. oft ganz gesprenkelt aussah. Die Hämorrhagieen hatten nicht stets gleich starke Ausbreitung (manchmal war nur Brust und Hals betroffen), fanden sich bisweilen weit über hundert an Zahl, kaum jemals aber unter einem Dutzend. Keine Sensibilitätsstörung der betr. Hautpartieen nach den Anfällen erweislich. Bei ihrem allmählichen Schwinden liessen einzelne Hämorrhagieen leicht pigmentirte Stellen zurück. In neuester Zeit (ob im Zusammenhang mit einer Bromkur bei relativ kochsalzarmer Diät?) sind die Petechieen bei kleineren Krampf-Anfällen weniger regelmässig aufgetreten.

Das Aussehen des Kranken namentlich nach den grossen Attacken war meist ein so typisches, dass man aus ihm einen in der Nacht abgelaufenen Anfall Morgens ohne Weiteres diagnostiziren konnte. Patient hat selbst auch gelernt, ihm unbekannt gebliebene kleinere Anfälle aus den Hauthämorrhagieen nachträglich zu diagnostiziren. Im Uebrigen zeigt der gut genährte Kranke, abgesehen von leicht epileptischer Charakterveränderung, den Residuen der im Kindesalter abgelaufenen Otitis media, einer damit zusammenhängenden Hörstörung keine Anomalieen, insbesondere keine Erkrankungen des Blutzirkulationsapparates. Er ist seit 7 Jahren Alkoholabstinent, raucht nur mässig; Urin normal.

Fall II. 26 jähriger Epileptiker; schwer belastet; seit dem 12. Lebensjahre vollentwickelte Krampfanfälle (in drei- bis fünfwöchigen Pausen), seltene Absenzen. Körperlich völlig gesund (guter Ernährungszustand, keine Anämie, keine Gefässerkrankungen etc.). Nach den grossen Anfällen meist (scheinbar aber nicht immer) zahlreiche, punktförmige Petechieen hinter beiden Ohren und in der Haut des Halses. — Auf andere Veranlassungen hin (körperliche Anstrengungen etc.) traten, wie auch in Fall I, solche Hämorrhagieen bei Pat. nie auf.

Fall III. 28 jährige, erblich belastete Epileptika. Juli 1901 zur Beobachtung ihres Geisteszustandes in die Klinik eingewiesen. Guter Ernährungszustand, leichte Anämie (Tuberkulose der Beckenorgane, vgl. oben), sonst gesund. Bei Aufnahme scheinbar im Zustande epileptischer Verstimmung (im Sinne Kraepelins), die schon im Gefängniss eingesetzt hatte. Patientin, trotz für Epilepsie sprechender Antecedentien, simulationsverdächtig. Auch ein in der Nacht vom 16. bis 17. Juli 1901 aufgetretener atypischer, nur von Laien beobachteter Krampfanfall erschien diesbezüglich verdächtig. Doch konnte Simulation ausgeschlossen werden, als am Morgen des 17. Juli festgestellt wurde, dass bei der kurz vorher genau untersuchten Angeklagten sich sehr zahlreiche, stecknadelkopfgrosse, frische Hautblutungen, besonders an der linken Halsseite und linken Schulter fanden, die nach Ausschluss aller anderen Möglichkeiten (s. oben) auf den in der Nacht abgelaufenen Anfall bezogen werden mussten. Damit war auch die bis dahin noch nicht objektiv sichergestellte und für die Begutachtung sehr wichtige Thatsache erstmals erwiesen, dass die Angeschuldigte wirklich an einer Krampfkrankheit (und zwar an Epilepsie, wie die weitere Beobachtung bestätigte) litt.

Mit den sehr seltenen (wenn wir von artefiziellen absehen) Hauthämorrhagieen, wie sie bei Hysterie (als sogenannte Stigmatisation etc.) vorkommen, sind Blutungen, wie die oben beschriebenen, wohl kaum zu verwechseln. Denn einmal handelt es sich bei Hysterischen fast durchweg um Blutergüsse in Haut und Unterhautzellgewebe, die, wenn auch im Zusammenhang mit Affekten so doch stets nicht mit den Krampfanfällen gleichzeitig, sondern in der intervallären Zeit und allmählich auftreten. Dieselben sind dann auch niemals so zahlreich und gleichmässig in Grösse und Form, wie die epileptischen, sondern vereinzelt und führen gewöhnlich zu langsam grösser werdenden, unregelmässig gestalteten und eventuell nach aussen durchbrechenden Blutmalen und Blutbeulen. Gleiches gilt von den sogen. spontanen Schleimhaut- und Hautblutungen, wie sie auch bei rein neurasthenischen Zuständen (sehr selten) vorkommen. Die eben erwähnten Differenzen (der Form, des Auftretens etc.), im Zusammenhalt mit dem sonstigen Untersuchsbefunde werden also wohl immer die epileptisch paroxysmellen (Krampfanfalls-)Hämorrhagieen einwandsfrei von andern unterscheiden lassen.

Die grosse diagnostische Bedeutung solcher Blutungen bei zweifelhaft epileptischen Individuen illustriren die obigen

Fälle; Fall III zeigt, dass ihre Feststellung gerade für den Gerichtsarzt eventuell von ungemeinem Werth sein kann; können sie doch gelegentlich einmal auch über (nächtliche) Anfälle Aufschluss geben, von denen der Kranke selbst überhaupt nichts weiss. (Vgl. meine früheren diesbezüglichen Auslassungen: Pfister, Strafrechtlich-psychiatrische Gutachten etc. für Juristen und Aerzte herausgegeben, Enke, Stuttgart 1902.)

Bei gerichtsärztlicher Beobachtung von auf Epilepsie verdächtigen Individuen, insbesondere, wenn eine kriminell gewordene Persönlichkeit uns von einem kürzlich stattgehabten Krampfanfall berichtet, sollte man daher nie versäumen, wie nach anderen objektiven Zeichen desselben (Zungenbiss etc.), so auch nach solchen nicht simulirbaren Blutungen zu fahnden. Man wird dann sicherlich manchmal über die zweifelhaft epileptische Natur eines Falles rascher ins Klare kommen, was ja bei dem proteusartigen Charakter epileptischer Entladungen für den weniger spezialistisch vorgebildeten Arzt oft mit grössten Schwierigkeiten verbunden ist.

Aus dem gerichtsärztlichen Institute der kk. Jagel-Universität in Krakau (Direktor Prof. Dr. Wachholz).

Ein Beitrag zur Lehre vom Thymustode.

Von
Dr. Stefan von Horoszkiewicz,
Assistenten am Institute.

Plötzliche Todesfälle während operativer Eingriffe gehören gar nicht zu den seltenen Ereignissen in der täglichen Praxis. Der Tod des Kranken erfolgt am häufigsten während der Narkose, meistens während einer Chloroformnarkose, obwohl auch bei Gebrauch anderer anästhesirender Mittel die Zahl der tödtlich verlaufenden Operationen nicht allzu gering ist.[1]) Es unterliegt keinem Zweifel, dass in einem minimalen Prozentsatz der Fälle hie und da eine gewisse Fahrlässigkeit des betreffenden Arztes eine Rolle spielen kann und spielt. Der weitaus grösste Theil jedoch der tödtlich ablaufenden Fälle hat seine Ursache in zahlreichen Momenten, die unabhängig vom Willen des Arztes wirken und die gleichzeitig den überaus peinlichen Ausgang zu vermuthen nicht erlauben.

Unter diesen unverhofften Ursachen muss der heutzutage bekannten Kasuistik folgend dem Status thymicus vielleicht sogar die erste Stelle eingeräumt werden. Die Fälle von Strassmann,[2]) Ploc,[3]) Brouardel,[4]) Wachholz,[5]) Laqueur,[6]) Kundrat,[7]) Heuster,[8]) Wanitschek,[9]) Hoffmann[10]) u. s. w. beweisen genügend, dass der Status thymicus thatsächlich einzig und allein den letalen Ausgang erklären konnte, und dass er im hohen Grade die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen äussere Insulte vermindert. Es muss wiederholt betont werden, dass in den soeben zitirten Fällen ausser einem exquisiten Status thymicus, die Sektion keine solchen krankhaften Veränderungen innerer Organe an's Licht brachte, die den letalen Ausgang genügend erklären könnten, und dass die Narkose mit alten bekannten Vorsichtsmassregeln und Kautelen durchgeführt wurde.

Aus der bisherigen Kasuistik über Thymustod ist es aber auch bekannt, dass der Tod eines mit Status thymicus behafteten Individuums nicht gerade während einer Narkose erfolgen muss, dass im Gegentheile geringe Traumen, hauptsächlich in der Begleitung eines stärkeren psychischen Insultes, den plötzlichen Tod hervorrufen können. Haberda[11]) erzählt von einem jungen Burschen, der, während er in einem Gemenge eine Kontusion des linken Ellenbogengelenkes davontrug, plötzlich zusammenstürzte und verschied. Die Sektion ergab ausser einer unansehnlichen Suffusion einen typischen Status thymicus, der, wie es im Gutachten hervorgehoben wurde, die Widerstandsfähigkeit des Organismus des Verstorbenen derart herabsetzte, dass ein sogar unbedeutender physischer mit psychischer Erregung verbundener Insult den Tod herbeizuführen im Stande war. Einen ähnlichen Fall, der im hiesigen gerichtsärztlichen Institute zur gerichtsärztlichen Sektion vorlag, publiziert Sieradzki.[12]) In dem Falle wurde ein 18 Jahre altes kräftiges Mädchen von der Hausfrau gezüchtigt. Das Mädchen flüchtete in eine neben der Küche gelegene Kammer, wo sie nach einigen Minuten todt aufgefunden wurde. Die Sektion ergab eine erhaltene hypertrophische Thymus, die 33,5 wog, ausserdem alle Kennzeichen des Paltauf'schen Status lymphaticus neben geringen Suffusionen und Hautaufschürfungen im Gesichte.

Einen um so mehr interessanten Fall, da er auch letal und dies während einer Operation verlief, erlaube ich mir in Kürze mitzutheilen.

In das Ambulatorium der hiesigen chirurgischen Klinik (Direktor Professor Dr. Kader) meldete sich eine 30jährige Frau mit der Bitte, ihr aus kosmetischen Gründen eine Cyste am Halse zu beseitigen. Nach vollzogener Untersuchung erklärte man ihr, dass dies nur auf operativem Wege gelingen werde. Anfangs weigerte sie sich, sich der Operation zu unterziehen, endlich war sie damit einverstanden, behauptete jedoch, sie fürchte sich vor dem Eingriffe sehr und sei überzeugt, sie werde ihn nicht überstehen. Zum Zwecke der Operation sollte sie den nächsten Tag in der Klinik vorsprechen. Am anderen Morgen fand sie sich in der Klinik ein, sprach unterdessen immer von ihrer Furcht und schlechten Ahnungen. Als anästhesirendes Mittel wurde Tropakokain gewählt und davon eine Pravaz'sche Spritze einer $^1/_2$prozentigen Lösung subkutan injizirt, was also 0,075 gr ausmacht. Nachher wurde der Hautschnitt geführt und zur Exstirpation auf stumpfem Wege gegriffen. In dem Momente lachte noch die Frau über ihre früher bestehende Furcht, wonach sie in einer kurzen Weile plötzlich erblasste und in klonische Krämpfe verfiel. Sofort machte man sich an die Rettungsaktion, während welcher sie wieder zu Besinnung kam, jedoch nach einer ganz kurzen Pause, da man unterdessen weiter zu operiren begann und der Kopf der Frau wieder stark nach hinten gebeugt wurde, kehrten die Krämpfe wieder, die Athmung stockte, der Puls wurde klein und aussetzend und unter diesen Symptomen trat plötzlich der Tod ein. Alle Belebungsversuche (beinahe drei Stunden dauernde künstliche Athmung, Massage des Herzens etc.) blieben erfolg-

[1]) Einschlägige Fälle lehren, dass sowohl bei Aether-, Bromäthyl- und Stickoxydul-Narkose plötzliches Hinscheiden beobachtet wird, welches nur dem Einwirken des Anästhoticum zugeschrieben sein muss. (Fälle von Brouardel, Verrin, Magitot, Kaarsberg, Gleich, Biddlecompe, Flatten, Köhler etc.).

[2]) Lehrb. der ger. Med., 1895.

[3]) Prager med. Wochenschr. No. 50, 1900.

[4]) Annal. d'hyg. publ., 1902.

[5]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. XLIII, H. 2.

[6]) Deutsche med. Wochenschr., 1902, No. 7.

[7]) Wien. klin. Wochenschr., 1895, No. 1—4.

[8]) Deutsche med. Wochenschr., 1894, No. 38.

[9]) Prager med. Wochenschr., 1899, No. 37.

[10]) Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1902, No. 11.

[11]) Wien. klin. Wochenschr. 1896.

[12]) Friedreich's Blätter f. ger. Med., 1899.

los. Den nächsten Tag wurde die gerichtsärztliche Sektion ausgeführt. (Prof. Wachholz und Verfasser.)

Das Sektionsprotokoll lautet:

Eine gutgenährte Weibesleiche, 160 cm lang. Knochenbau grazil. Todtenflecke ziemlich ausgebreitet und deutlich. Todtenstarre überall erhalten. Konjunktiven wie auch allgemeine Hautdecken blass.

Am Körper finden sich folgende Verletzungen vor: im oberen Antheile der linken Halshälfte eine $7^{1}/_{2}$ cm lange, schräg vom Unterkieferwinkel gegen unten und innen laufende Wunde, die durch acht seidene Näthe vereinigt ist; oberhalb dieser Wunde findet sich an der linken Wange eine pergamentartig eingetrocknete 4 cm lange blutig unterlaufene Hautaufschürfung von unregelmässiger Gestalt. Im äusseren Abschnitte derselben Halsseite einige kleine Hautaufschürfungen, manche von ihnen von halbmondförmiger Gestalt; ähnliche Aufschürfungen sind am rechten Oberarme vorhanden; an der linken Mamma, unterhalb der rechten, sowie auch im linken Hypochondrium sechs ausgebreitete Hautaufschürfungen, von denen die grösste 11 cm lang, 6 cm breit ist. Alle diese Hautaufschürfungen sind pergamentartig vertrocknet, blutig nicht unterlaufen. Im unteren Antheile des linken Oberarmes und am linken Schenkel Spuren von dem Einstechen einer Nadel; nach Einschneiden dieser Stellen wird der Geruch von Kampheröl wahrgenommen.

Innerlich: Die Hautdecken des Schädels an der Innenseite rosaroth, unverletzt — die Schädelknochen dünn. In den Blutleitern flüssiges Blut. Die Hirnhäute glatt, dünn und glänzend, mässig injizirt. Das Gehirn von normalem Bau und Konsistenz, mässig blutreich ohne krankhafte Veränderungen. Kehlkopf und Luftröhre in situ eröffnet, leer, ihre Schleimhaut mässig injizirt. Schilddrüse mässig vergrössert, ihr Parenchym unverändert. Die rechte Lunge an einigen Stellen mit dem Rippenfell verwachsen, die linke Lunge frei. Das Brustfell glatt und glänzend mit spärlichen frischen Ecchymosen. Die Randpartieen der Lungen überaus stark mit Luft ausgebläht, lebhaft roth verfärbt. In der rechten Lungenspitze ein verkäster tuberkulöser Herd von der Grösse einer Linse. Am Durchschnitte ist das Lungenparenchym in den unteren und hinteren Theilen blutreich, dunkelroth und entleert beim Drucke ein lufthaltiges, klares, mässig reiches Serum. Das Herz klein, schlaff, enthält eine kleine Quantität flüssigen, nicht schaumigen Blutes. Die Herzklappen, das Endokard, sowie auch die Intima grosser Gefässe glatt und dünn. Der Herzmuskel dünn und blass, die Kranzarterien dünnwandig mit gut erhaltenem Lumen; Aorta schmal, dünnwandig. Epi- und Perikard glatt und glänzend. Beide Nieren von normaler Grösse, blutreich, ihr Bau gut erhalten, Parenchym dunkel-kirschroth, Oberfläche glatt. Leber von normaler Grösse, der rechte Lappen mit einer in der Mitte senkrecht ablaufenden Schnürfurche, das Parenchym am Durchschnitte blutreich, sonst ohne Veränderungen. Gallenblase und Gallengänge normal. Milz von gewöhnlicher Grösse und Konsistenz, am Durchschnitte sieht man deutlich vergrösserte Follikel. Follikel am Zungengrunde deutlich vergrössert. Kehlkopf und Speiseröhre normal beschaffen. Der Magen enthält zirka 2 Esslöffel schleimigen Inhaltes, seine Schleimhaut vorzugsweise an der hinteren Wand reich injizirt, dunkelroth. Dünndarm leer; in seiner Schleimhaut vergrösserte Solitärfollikel und Payersche Plaques sichtbar. Dickdarm ebenso beschaffen. Harnleiter und Blase normal.

Im vorderen Thoraxraume findet sich eine 7 cm lange, 5 cm breite Thymusdrüse vor, deren Gewicht 22 g beträgt. An der Innenseite des Brustbeins an der Grenze des Manubriums und Corpus sterni eine Exostose von der Grösse einer Haselnuss vorhanden. Die Gebärmutter von normaler Grösse, im Cavum Douglasii ziemlich kompakte Konkretionen. Beide Eierstöcke durch Cysten vergrössert. Knochen unverletzt. Nach Durchschneidung der Nähte, die an der sub 2 beschriebenen Wunde angelegt waren, konstatirt man, dass die Wunde ganz oberflächlich ist und nur zum subkutanen Bindegewebe reicht, grössere Venen und Arterien in der Nachbarschaft der Wunde unverletzt.

Auf Grund dieses Sektionsergebnisses wurde dem Gerichte folgendes Gutachten vorgelegt:

1. Die Sektion ergab keine solchen Veränderungen im Organismus der Denata, welche den Tod erklären könnten. Man konstatirte unterdessen den grazilen Körperbau, vorzugsweise den der Knochen, eine allgemeine Hypoplasie des Gefässsystems und Hypertrophie der lymphatischen Gebilde, vor Allem am Zungengrunde, in der Milz und in den Gedärmen; ausserdem wurde die Anwesenheit einer vergrösserten Thymus festgestellt, deren Gewicht 22 g betrug. Dieser Sektionsbefund erlaubt den sog. Status thymicus zu diagnostiziren.

2. In Anbetracht dessen, dass der Tod in diesem Falle während eines Operationseingriffes eingetreten ist, welcher Eingriff bei einer Lokalanästhesie mittels subkutaner Injektion einer $^{1}/_{2}$prozentigen Tropakokainlösung in der Menge von 15 g also 0,075 reinen Tropakokains vorgenommen wurde, könnte der Verdacht entstehen, dass a) der Tod in Folge Vergiftung mit Tropakokain oder b) in Folge einer Luftembolie, da ja am Halse operirt wurde, zu Stande kam.

3. Wenn man berücksichtigt, dass Tropakokain, wie dies entsprechende toxikologische Experimente lehren, weniger giftig wirkt als Kokain, und in's Auge fasst, dass nach der neuesten Ausgabe der österreichischen Pharmakopöe erlaubt ist, subkutan Kokain in einer Einzelgabe von 0,1 g zu injiziren, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die injizirte Menge von Tropakokain toxisch nicht gewirkt hat, um so mehr als ja im Momente des Hautschnittes ein Theil der subkutan injizirten Tropakokainlösung verloren gehen musste, weshalb auch die resorbirte Menge Tropakokains kleiner war, als die, welche einverleibt wurde.

4. Was den Tod in Folge Luftembolie anbelangt, so erweist sich diese Annahme nicht stichhaltig, da in der Nachbarschaft der oberflächlichen, nur zum subkutanen Bindegewebe reichenden Wunde kein grösserer Venenstamm verletzt wurde.

5. Die gerichtsärztliche Erfahrung lehrt, dass Individuen, die mit Status thymicus behaftet sind, d. h. bei welchen ungeachtet ihres höheren Alters persistirende, ja sogar hypertrophische Thymus, allgemeine Vergrösserung der lymphatischen Gebilde und endlich eine angeborene Hypoplasie des ganzen Gefässsystems sich vorfindet, verschiedenartigen Schädlichkeiten gegenüber äusserst wenig resistent sind, und dass bei ihnen der Tod schon in Folge eines stärkeren, sogar nur psychischen Insultes eintreten kann. Da die Sektion bei der Denata thatsächlich alle Kennzeichen des status thymicus ergab, so muss der gerichtsärztlichen Erfahrung zu Folge ihr Tod während des Operationseingriffes auf diese bedeutend verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen Schädlichkeiten, welche während eines Operationseingriffes selbstverständlich zur Geltung kommen, zurückgeführt werden.

6. Der sog. Status thymicus äussert sich während des Lebens eines Individuums durch gar keine Symptome, weshalb er auch nicht zu dieser Zeit diagnostizirt werden kann.

7. Es muss endlich hervorgehoben werden, dass die Operation vom ärztlichen Standpunkte aus ganz gerechtfertigt war, dass dieselbe lege artis ausgeführt wurde, und dass zum Zwecke der Anästhesirung statt der viel gefährlicheren Chloroformnarkose Lokalanästhesie mit Anwendung des wenig giftigen Tropokokains, in einer die vorgeschriebene nicht überschreitenden Dosis gebraucht wurde.

8. Zahlreiche an den Hautdecken konstatirte Hautaufschürfungen entstanden, wie dies das Fehlen jeder Reaktion beweist, nach dem Tode der Denata und waren die Folge einer energischen, leider vergeblichen Rettungsaktion.

Dem zitirten Gutachten will ich noch Folgendes beifügen. Was Intoxikation mit Tropokokain anbelangt, so könnte noch der Vorwurf gemacht werden, dass in diesem Falle das Anä-

stheticum in die Halsgegend injizirt wurde. Wölfler[1]) war es nämlich, der vor Injektionen in die Kopf-, Gesichts- und Halsgegend grösserer Dosen als 0,02 g Kokain warnte.

Trotzdem trat in keinem dieser Fälle, die Wölfler als Warnungsfälle anführt, sogar in dem Falle Mannheims,[2]) der wegen Gesichtsneuralgie 0,2 g Kokain injizirte, unter Intoxikationssymptomen der Tod ein.

Wenn ich noch einmal betone, dass die inneren Organe keine krankhaften Veränderungen darboten, und dass die mikroskopische Untersuchung des Herzmuskels ebenfalls negativ ausfiel, so muss die im Gutachten angenommene Ursache des Todes aufrecht erhalten bleiben.

Die durch den konstatirten Status thymicus verminderte Widerstandsfähigkeit, als Folge welcher der Tod zu beurtheilen sein musste, bezog sich erstens auf den psychischen Insult, der im mitgetheilten Falle heftig und was auch wichtig ist, ungemein lang auf die Denata eingewirkt hat, was ihr charakteristisches Benehmen zweifellos beweist. Diesem psychischen Insulte gesellte sich weiter der Schmerz, welcher mindestens bei den ersten Injektionen des Anästheticums vorhanden war, endlich ist auch vielleicht an eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Denata gegen die toxische Wirkung des Tropokokains zu denken, was auch nachstehender Fall zu bestätigen scheint. — Vor einigen Jahren wurde im hiesigen gerichtsärztlichen Institut die Leiche einer 20jährigen Dienstmagd sezirt, die noch vor Ablauf der ersten 24 Stunden nach selbst zugefügter Vergiftung mit phosphorhaltigen Zündhölzchen gestorben ist. Bei der Sektion hatte man neben kaum angedeuteten anatomischen Veränderungen, die auf Vergiftung mit Phosphor hinwiesen, alle Kennzeichen des Status thymicus wahrgenommen. Obwohl auf Grund der Anamnese, der klinischen Symptome und des Sektionsergebnisses eine Phosphorvergiftung als Ursache des Todes zweifellos bestand, so lag doch der Ansicht Prof. Wachholz' nach ein nicht zu bestreitender Zusammenhang zwischen dem rapiden tödtlichen Verlaufe und dem bestehenden Status thymicus vor, der die Widerstandsfähigkeit der Denata gegen die toxische Wirkung Phosphors herabsetzen musste.

Neben dieser schon erwähnten Widerstandsfähigkeit der mit Status thymicus behafteten Individuen gegen verschiedenartige äussere Insulte muss man weiter auch den direkten Einfluss einer hyperplastischen Thymus auf benachbarte Organe berücksichtigen, und dass dieser Einfluss sich nicht leugnen lässt, beweisen Fälle, in denen der anatomo-pathologische Befund nur durch diesen direkten Einfluss gedeutet werden kann.[3]) Ich erinnere mich einer von mir im hiesigen Institut ausgeführten Sektion eines vier Monate alten Kindes, das plötzlich gestorben ist. Bei der Sektion konstatirte ich eine hypertrophische Thymus, deren Gewicht 42 g betrug und deren linker Lappen bis zur Bifurkationsstelle reichte, wo er an die Gegend des linken Bronchus dicht anlag.

Die linke Lunge war grösstentheils atelektatisch, die rechte lufthaltig. Es bestand keine Bronchitis und auch, was andere Organe anbetrifft, war das Sektionsergebniss negativ. Es konnte also nur der Druck der vergrösserten Drüse, den diese auf den linken Bronchus ausübte, die Atelektase der Lunge erklären.

In dem eingangs beschriebenen Falle, welcher tödtlich in der chirurgischen Klinik verlief, handelte es sich um eine Cyste am Halse. Zum Zwecke ihrer Exstirpation musste man den Kopf der Denata stark gegen hinten beugen und bei dieser Lage konnten günstige Verhältnisse für den Druck entstehen. Dies scheint um so wahrscheinlicher zu sein, wenn man berücksichtigt, dass die klinischen Symptome zum ersten Male schwanden, als man ihretwegen den Lauf des Eingriffes sistirte und die Kranke eine bequemere Lage einnehmen liess. Die Symptome traten wieder auf, als die Operation weitergeführt wurde, als also der Kopf der Kranken in die vorherige Lage gesetzt wurde. Der Druck auf benachbarte Organe konnte umso leichter in Wirkung treten, als sich am Manubrium sterni eine Exostose vorfand und die Schilddrüse auch mässig vergrössert war.

Durch diese Bemerkungen will ich keineswegs behaupten, dass eine hypertrophische Thymus einzig und allein in Folge Druckes den tödtlichen Ausgang verursacht. Meiner Ansicht nach ist im Gegentheil eben was Status thymicus anbelangt, Generalisirung ungemein schwierig, da ja keine von den bestehenden Theorieen einwandsfrei erscheint. Eher sollte man individuelle Verhältnisse ins Auge fassen und an die Möglichkeit einer Kombinirung der durch verschiedene Theorieen angenommenen Ursachen zu denken.

Laqueur[1]) weist auf die Nothwendigkeit einer Untersuchung Kranker vor Operationen auf den möglicher Weise bestehenden Status thymicus. Die Richtigkeit dessen lässt sich nicht bestreiten. Ich glaube, dass dies vorzugsweise bei jungen, eine starke Aufregung und Furcht äussernden Personen stattfinden sollte, wobei auch zu trachten ist, vielleicht durch zeitweilige Darreichung von Sedativen den krankhaft gesteigerten Erregungszustand zu vermindern.

[1]) Wiener mediz. Wochenschr. 1889, Nr. 18.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 28.

[3]) Fälle von Somma, Biedert, Strassmann, Beneke, Flügge, Farret, Dvornitschenko, Mettenheimer u. s. w.

Erste ärztliche Hilfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnunfälle.[2])

Von

Professor Dr. **George Meyer**-Berlin.

M. H.! Ich statte zunächst dem Vorstande dieser Vereinigung meinen verbindlichsten Dank dafür ab, dass er mich eingeladen, hier heute zu erscheinen und über ein wichtiges, ganz besonders Sie als Eisenbahnärzte interessirendes Thema zu sprechen.

Erste Hilfe bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen ist zwar schon in den ältesten Zeiten ausgeübt worden, solange ein Mensch in barmherziger Weise sich dem anderen genähert hat. Aber es hat sehr lange gedauert, bis man begonnen hat, einzusehen, dass nicht allein die privaten Hilfsleistungen, die der Einzelne dem Anderen darbringt, ausreichend sind, sondern dass noch mehr dazu gehört, um den Anforderungen nach dieser Richtung gerecht zu werden. Der Grund für diese Erweiterung der Thätigkeit ist mit in der Vermehrung und Ausdehnung des Verkehrs, der Industrie und aller damit zusammenhängenden Faktoren zu suchen.

Die ersten Anzeichen einer Aufmerksamkeit von Behörden auf dieses wichtige Gebiet der ersten Versorgung von Menschen, aus welchen sich ergiebt, dass bis zu jener Zeit eine solche nach Ansicht der Behörden nicht in genügender Weise bestand, entstammen dem Jahre 1417. Die betreffende Verordnung lautete ungefähr, dass, wenn Jemand einen verunglückten Menschen im Wasser fand, er ihn aus dem Wasser ziehen solle, nachdem vorher die Obrigkeit von dem Falle in Kenntniss gesetzt war. In den

[1]) l. c.

[2]) Vortrag, gehalten in der Versammlung der Königlichen Eisenbahndirektionen Bromberg, Danzig und Königsberg i. Pr. mit den Herren Bahn- und Kassenärzten der genannten Direktionsbezirke.

folgenden Zeiten, den nächsten Jahrhunderten, wurden dann viele solcher Verordnungen erlassen, aber erst im Jahre 1767 mit der Begründung der ersten Rettungsgesellschaft der Welt in Amsterdam, ist ein grosser Aufschwung auf dem Gebiete des Rettungswesens festzustellen. In das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts fällt eine Blüthezeit auf diesem Gebiete, indem damals von Amsterdam ausgehend in Holland, ferner in Deutschland nnd zahlreichen Orten anderer Länder ähnliche Gesellschaften gebildet wurden, welche Stationen mit Rettungswerkzeugen aller Art unterhielten.

Auch Rettungskästen sind mit ihrem Inhalt genau beschrieben, kurz, es ist in jener Zeit wohl beinahe anzunehmen, dass im Verhältniss zu den damaligen Verkehrs- und Betriebsverhältnissen viel mehr Rettungseinrichtungen vorhanden waren als jetzt.

M. H. Ich zeige Ihnen hier aus einem sehr seltenen Buche von Günther, dessen Vorräthe bei dem grossen Brande in Hamburg 1842 verbrannt sind und welches einen Bericht über die erste deutsche Rettungsgesellschaft, die 1768 begründeten Hamburgischen Rettungsanstalten, giebt, die Rettungsgeräthschaften, welche damals im Gebrauch waren. Sie sehen hier ein Boot, welches sehr sinnreich konstruirt war. Es war aus Korb geflochten, aussen mit Leder überzogen und hatte in der Mitte des Bodens eine Oeffnung mit hohen Rändern. In diese Oeffnung trat der betreffende Mann hinein, erfasste die Ränder an den dort befindlichen Handhaben und trug das Boot bis an eine Stelle, wo er es ins Wasser hineinbringen konnte, z. B. auf dem Eise, setzte dann das Boot ins Wasser und konnte so zu den Verunglückten gelangen.

Sie sehen dann hier verschiedene Haken und Zangen, um Verunglückte aus dem Wasser zu holen, ausserdem einen Korb zum Transport der Verunglückten, aus welchem das Wasser sehr bequem abfliessen konnte und welcher eine sehr bequeme Form für den liegenden Körper bot.

Ferner ist hier eine Leiter, an deren oberster Sprosse eine Stange angebracht ist, so dass dieselbe auf dem Eise fortgeschoben werden kann, um den Retter auf dem Eis zu einer Stelle, wo Jemand verunglückt ist, zu bringen.

Besonders interessant ist die Zeichnung der Rettungskästen, welche auch in Holland verwendet wurden. Diese Rettungskästen enthielten Alles, was nach dem Standpunkt der damaligen Wissenschaft für die erste Hilfe bei Verunglückten in Frage kam. Es ist allein schon interessant, die Art und den Inhalt der Rettungskästen jener Zeit bis auf unsere Tage zu verfolgen, da sich in ihrer Entwicklung auch ein Stück Kulturgeschichte, möchte ich fast sagen, abspielt. In jenen Kästen waren noch Feuerschwamm, Zunder vorhanden, ferner Geräthschaften, um Tabaksklystiere zu geben, und besonders fehlte auch nicht ein Geräth, um Licht zu machen, welches jetzt wiederum in den Verbandkästen eingeführt ist, damit man überall, wo man seine Hilfe zu leisten hat, auch einigermassen sich Beleuchtung herstellen kann.

Sie sehen dann hier, m. H., eine Anwendung des Sauerstoffs, oder, wie es damals hiess, des „dephlogistisirten Gases". Dass es Sauerstoff war, welcher 1774 von Priestley und Scheele entdeckt wurde, geht hervor aus der Schilderung seiner Entwicklung aus erhitztem Braunstein oder Salpetersäure. Es wurde in einer Blase aufgefangen, welche mit einem Blasebalg mit doppelter Wandung in Verbindung gesetzt wurde, durch Bewegung des Blasebalges einerseits wurde dann die schlechte Luft aus den Lungen zu entfernen gesucht, während andererseits der Sauerstoff in die Lungen hineingebracht wurde. Also eine etwas robuste Behandlung eines solchen Zustandes. Es ist bemerkenswerth, dass über 100 Jahre später der Sauerstoff in allerdings etwas anderer Gestalt, nämlich in verdichteter Form, wie wir noch sehen werden, zur Behandlung dieser Zustände hervorragend empfohlen wurde.

Die Einrichtungen der alten Gesellschaften waren besonders geeignet, um bei Unfällen, die durch Naturgewalten bewirkt sind, benutzt zu werden, während selbstverständlich die durch Verkehr und Betriebe verursachten mehr in den Hintergrund traten, also umgekehrt wie heute, wo die Zahl der durch den Verkehr und durch den Betrieb Verunglückten gewaltig die andere überwiegt.

Die ersten Verordnungen und Anordnungen auf dem Gebiete der ersten Hilfe für Verunglückte waren für Aerzte als auch Nicht-Aerzte abgefasst. Das Ihnen allen bekannte preussische Edikt vom Jahre 1775 ist hauptsächlich für Nicht-Aerzte bestimmt, die vor allen Dingen für schleunige Herbeiholung eines Arztes sorgen sollten. Bis zur Ankunft desselben sollten sie verschiedene Hilfsmittel, die beschrieben werden, anwenden. Sie wissen, dass damals die sogenannten Rettungsprämien in jenem Edikt neu ausgesetzt wurden. Im Deklarationsedikt vom Jahre 1788 wurde über diese Näheres bekannt gemacht.

Die Rettungsprämien sind an sich viel älteren Datums, und wie Ihnen bekannt, bestehen Sie ja auch noch heute. Man hat sie jetzt nicht nur für Aerzte, Wundärzte, Heildiener und Todtenbeschauer, sondern auch weiter noch für die Schutzleute, Feuerwehrleute und Hebammen ausgesetzt, jedoch bei letzteren nicht für die Wiederbelebung scheintodter Neugeborener. Ich bin immer dafür gewesen, dass diese Rettungsprämien, für Aerzte wenigstens, abgeschafft würden, da es heute die Pflicht eines jeden Arztes ist, jedem Verunglückten jeder Zeit zu Hilfe zu kommen. Für Nicht-Aerzte könnten sie wohl weiter bestehen, um sie recht anzuspornen, auf diesem Gebiete nicht nachzulassen.

In jenen alten Zeiten, m. H., d. h. zu Ende des 18. Jahrhunderts, war das Aussetzen von Rettungsprämien sehr wichtig, um überall die Menschen anzuregen, auf diesem Gebiete sich zu bethätigen. Es wurden die behördlichen Verordnungen, deren älteste ich oben angeführt, missverstanden. Andererseits bestand, wie dies auch bisweilen noch heute der Fall, eine abergläubische Scheu, besonders Selbstmördern bezw. Leuten, die Selbstmordversuche gemacht hatten, zu nahen, weil man glaubte, sich durch die Berührung dieser Personen unehrlich zu machen. So ist es gekommen, dass Verunglückte, weil man einerseits glaubte, zunächst immer erst die Obrigkeit benachrichtigen zu müssen, bevor man sie aus dem Wasser herausholte, andererseits aus jenem Aberglauben, im Wasser liegen blieben, bis sie dann, wenn die Obrigkeit herankam, — was ja nicht, ebenso wie die Benachrichtigung, auf dem Wege des Dampfes oder der Elektrizität geschah — auch wirklich gänzlich todt waren. Es ist wohl einer der schönsten Fortschritte auf dem Gebiete der Humanität gewesen, dass man diesem grausamen Vorurtheil ein Ende gemacht hat, indem man überall verkündigte, dass jeder Mensch Verunglückten stets zu Hilfe eilen solle und müsse. Jetzt sind wir in der Lage, jeden Verunglückten sofort aus seiner furchtbaren Lage zu befreien, ohne erst auf den Bescheid einer Behörde warten zu müssen. Ein gewaltiger Fortschritt und Gegensatz zu früheren Zeiten!

Es ist nun, m. H., seit den letzten Jahren der Unterricht in der ersten Hilfe für Laien bis zur Ankunft eines Arztes dank der Bemühungen, welche von den verschiedensten Seiten, in erster Linie von v. Esmarch und vom Deutschen Samariterbunde, ausgegangen sind, sehr viel mehr ausgedehnt worden, und es ist kein Zweifel, dass dieser Unterricht für die verschiedenen Arten von Zuhörern, welche man gerade vor sich hat, in sehr verschiedener Weise hergestellt werden muss. Es ist ein Unterschied, ob man beispielsweise in einer Fach-

schule, in einem Turnverein, in einem Verein von Wassersportsmännern, beim Militär u. s. w. dergleichen Unterricht ertheilt. So ist auch ein solcher Unterricht für Mediziner nicht nur denkbar, sondern er ist sogar erforderlich. Es ist schon häufiger diese Forderung erhoben worden, z. B. im Jahresbericht der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft von 1891. Ich erlaube mir aus demselben Ihnen Folgendes vorzulesen:

„Wenn unter Aegide eines Quarin und Störk, durch den Protomedikus selbst und zwei berühmte Professoren der Heilkunde, dann einen so bewährten Arzt, wie es Dr. Ferro war, solch eine Norm, wie sie in den beiden vorstehenden Punkten 1 und 2 enthalten ist, — (im Jahre 1803) festgesetzt wurde — so sollte man doch endlich über die „Kunst der ersten Hilfe" zu spötteln aufhöhren. Wo lernt man dieselbe Kunst, wenn nicht ex praxi durch Uebung? Sohin durchaus nicht in den Kollegien. Allein nur im Kriege auf dem Schlachtfelde in gewissen Richtungen, im Frieden aber auf der Gasse bei den plötzlichen Unglücksfällen aller Art.

Die Methode, einen Bewusstlosen zum Leben und Athmen zu bringen, wird ausser bei zufälligen Lebensgefahren (wie sie z. B. bei der Narkose zuweilen vorkommen) in den Spitälern sehr selten den Studirenden praktisch demonstrirt. Theoretisch lesen dieselben derlei in Büchern, in der That kommen dieselben nie dazu, während der Studienzeit dasselbe zu praktiziren. Und doch sollten sie es verstehen als praktische Aerzte, ob in der Stadt oder am Lande, damit praktisch umzugehen.

Dasselbe gilt von so vielen anderen ersten Hilfeleistungen, nämlich dem Komprimiren blutender Gefässe, dem Extendiren gebrochener Gliedmassen, dem Lagern derselben, dem ersten Verband, dem kunstgerechten Heben und Tragen von Kranken und Verletzten, dem gesammten Krankentransport und der Ueberwachung des Verunglückten während des Transportes. Hierzu kommt das Benehmen bei ausserordentlichen Fällen, bei Vergiftungen, Verbrennungen, bei Erhenkten, bei allen dem Ersticken Nahen, bei den dem Wasser Entzogenen, bei Irrsinnigen in allen Formen.

Wo und wann werden derlei Uebungen praktisch gelehrt als durch die thatsächlichen ersten Hilfeleistungen!

Wie kann der Studirende der Medizin oder auch der angehende Arzt Geistesgegenwart, Ruhe, energisches Eingreifen, Ausdauer, Takt, geschickte Hantirung mit den vorhandenen Hilfsmitteln und vieles andere höchst Nothwendige (nicht allein für einzelne Fälle, sondern noch mehr für Katastrophen) sich aneignen, wenn er immer nur theoretisch oder durch kurze mündliche Andeutungen während der Studienzeit hierüber informirt wurde!

Es sei dem Schreiber dieser Zeilen hier gestattet, frei und offen zu erklären, dass er nicht selten in die Gelegenheit kam, ganz eminente ärztliche Kapazitäten bei plötzlich vorkommenden Unglücksfällen rath- und thatlos zu finden.

Unserer Ansicht nach wäre für Mediziner — so komisch es dem darüber zu Rath sitzenden Fakultäts - Gremium der Professoren vorkommen würde — eine Lehrkanzel für „erste Hilfe" mit „praktischen Uebungen" viel besser am Platze, als mancher andere theorethische Kram sogegenannter unentbehrlicher Vorbereitungswissenschaften".

Soweit der Bericht der Wiener Rettungsgesellschaft.

Es ist mir nun eine ganz besondere Freude, dass meine Bemühungen, die erste Hilfe und das Rettungswesen als eine eigene ärztliche Wissenschaft darzustellen und zu entwickeln, begonnen haben, sich Eingang zu verschaffen.

Ich habe selbst vor jetzt 8 Jahren in einer Arbeit über das Krankentransportwesen in der Eulenburgschen Realencyklopädie, damals ohne Kenntniss der bereits in jenem Berichte ausgesprochenen Worte, mich dahin geäussert, dass es mir wunderbar erschiene, dass in allen Dingen, sowohl des Krankentransportwesens, als der anderen damit eng im Zusammenhange stehenden ersten Hilfsleistungen, immer nur Laien ausgebildet würden, während ihre Kenntniss bei Medizinern als selbstverständlich vorausgesetzt würde. Und doch, meine Herren, ist diese Voraussetzung keineswegs immer zutreffend. Das in Rede stehende Gebiet erfordert grosse Sachkenntniss, Schlagfertigkeit, Entschlossenheit und Umsicht. Diese sind selbstverständlich für die gesammte Thätigkeit des zukünftigen Arztes nothwendig, aber in noch höherem Masse für schnelle Hilfsleistungen bei dringender Lebensgefahr.

Nun ist ein Unterschied zu machen zwischen der ersten ärztlichen Hilfe und ihren Grenzgebieten, wenn ich so sagen soll, nach unten und nach oben. Ich will dies gleich erläutern. Nach unten grenzt die ärztliche Hilfsleistung an diejenige, welche ein ausgebildeter Nicht-Arzt leistet. In manchen Fällen wird die Art der Hilfsleistung die gleiche bei Beiden sein. Jedoch hat der hinzugerufene Arzt, ausser den von dem Samariter geleisteten Massnahmen, noch eine sehr bedeutende Thätigkeit zu entfalten. In anderen Fällen, wenn der Arzt zuerst zu dem betreffenden Patienten gekommen ist, wird seine Thätigkeit anscheinend nicht von der des Nothhelfers abweichen. Auch er wird den Patienten gut lagern, für seine Erfrischung sorgen u. s. w., jedoch in sachverständiger und verantwortungsvoller Stellung. Ueber die Ausbildung der Samariter oder Nothhelfer werden wir noch später zu sprechen haben.

Die Thätigkeit des erste Hilfe leistenden Arztes berührt in ihrer Abgrenzung nach oben die Wirksamkeit des weiter behandelnden Arztes. M. H., es hat gerade dieser Punkt eine grosse Wichtigkeit für diejenigen Aerzte, welche in Rettungsgesellschaften aller Art thätig sind, und es ist auch ausdrücklich in den Satzungen fast aller Gesellschaften, welche sich mit Ausübung erster ärztlicher Hilfe befassen, streng darauf hingewiesen, dass stets nur die erste einmalige Hilfe geleistet werden darf. Die betreffenden Anstalten werden nämlich sonst, wenn eine Weiterbehandlung daselbst geübt wird, zu Polikliniken und verlieren den Charakter von Einrichtungen für erste Hilfe. Ausserdem ist für die Ausübung der ersten ärztlichen Hilfe auf den Rettungswachen sehr wichtig, dass nur erste ärztliche Hilfe in dringlichen Fällen geleistet wird. Wenngleich diese Aufgabe vielleicht anscheinend keine leichte ist, so ist sie doch mit Taktgefühl und dem humanen Sinn, welcher dem Arzt innewohnt, zu erfüllen. Bei der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft, in den Sanitätswachen des Leipziger Samaritervereins und auch bei der Berliner Rettungsgesellschaft wird nach Möglichkeit darauf gesehen, genannten Grundsatz durchzuführen.

Ich erwähnte eben, dass ein besonderes Taktgefühl für die Ausübung erster ärztlicher Hilfe, sei es dass sie von einer Rettungswache oder von einem Arzte erfolgt, der aus seiner Wohnung zum ersten Male zu einem Verunglückten gerufen wird, erforderlich ist. Ich möchte hier unter Aerzten ein sehr wichtiges Gebiet berühren, und das ist das kollegiale Benehmen des zu Hilfe gerufenen Arztes. Es kann sehr wohl der Ausdruck über das vorgefundene Leiden und den vorhandenen Zustand so gefasst werden, dass dem sonst behandelnden oder später behandelnden Arzt in keiner Weise zu nahe getreten wird, ohne dass dabei der Patient — selbstverständlich — in irgend einer Weise geschädigt wird. Ein sofort in Abwesenheit des sonst behandelnden Arztes erforderlicher Eingriff kann stets — unter der nothwendigen kollegialen Begründung vor dem Publikum — ausgeführt werden.

Die Aufgabe der ersten ärztlichen Hilfsleistung besteht darin, vorhandene dringende Lebensgefahr abzuwenden, beziehungsweise den betreffenden Patienten transportfähig zu machen. Häufig werden diese beiden Aufgaben mit einander in Verbindung treten, denn es kann durch einen Transport Lebensgefahr abgewendet werden. Ich brauche hier nur an einen Verunglückten zu erinnern, der zur Ausübung einer grösseren Operation, von deren Ausfall das Leben abhängt, in ein Krankenhaus geschafft und zu diesem Behufe in einen möglichst bequemen Zustand versetzt werden muss. Aber die drohende Gefahr besteht auch noch in anderen Verhältnissen, z. B. in einer starken Blutung, ferner in sehr hohem Fieber, in Anfällen grosser Schwäche, welche durch verschiedene Ursachen bedingt sind. Die Gefahr kann ferner bestehen bei Eröffnung der grossen Körperhöhlen, dass die Eingeweide heraustreten und der Verletzung und der Infektion ausgesetzt sind — kurz, alle diese und noch viele andere Verhältnisse treten dem Rettungsarzte entgegen. Er muss also ganz besonders durch Schnelligkeit des Entschlusses ausgezeichnet sein, welche allerdings häufig von Charaktereigenschaften und Temperament abhängt. Ausser der Schlagfertigkeit ist schnelles Uebersehen der gesammten Lage, Beurtheilung, ob und von wo eine Gefahr für den Patienten droht, welche der Arzt ja abzuwenden hat, erforderlich. Beide Eigenschaften kann natürlich nur eine Person sich aneignen oder besitzen, die auch über Sachkenntnisse verfügt. Ein Rettungsarzt muss auf dem Gebiet der gesammten Heilkunde tüchtig erfahren sein, und es ist nicht richtig, dass nur „erprobte Chirurgen" auf Rettungswachen als Aerzte fungiren sollen.

Wenn ich nun, m. H., auf die Verhältnisse übergehe, welche von ganz besonderem Interesse für Sie sind, die Sie mit der Eisenbahn in naher Verbindung stehen, d. h., wenn ich mich zu den Unfällen und deren erster ärztlicher Behandlung wende, welche durch die mit dem gesammten Eisenbahnbetriebe verbundenen Eigenthümlichkeiten trotz weitgehendster Massregeln seitens der Behörden niemals gänzlich werden verhütet werden können, so möchte ich betonen, dass Sie Alle, m. H., auch Rettungsärzte sind, d. h. Aerzte, welche ständig in Bereitschaft stehen, bei grösseren oder kleineren Unfällen erste Hilfe zu leisten, sei es, dass sich Verunglückte zu Ihnen begeben, oder Sie zu Unfällen hingerufen werden. Wenn Sie auch nicht, im Sinne einer Rettungsvereinigung, als diensthabende Aerzte fungiren, so sind Sie doch stets zur sofortigen Hilfe bei Unfällen in Bereitschaft. Sie sind daher Alle im Besitz auch derjenigen Eigenschaften, von welchen ich eben sprach, derjenigen Eigenschaften, welche zu den schönsten und höchsten Gütern eines jeden Arztes gehören.

Ihre eigene persönliche Ausrüstung für sofortige Hilfsleistung ist eine sehr einfache. Ich selbst bin stets zu Hilfsleistungen bereit; ich habe stets ein kleines Taschenbesteck, welches das Nothwendigste enthält, eine Unterhautspritze, in zugeschmolzenen Glasröhrchen einzelne Medikamente, wie Ergotin, Morphium, Kampher, Aether bei mir. Ich möchte hier bemerken, dass es in früheren Jahren Sitte war, dass jeder Arzt ein Taschenbesteck bei sich führte. Wie ich mich überzeugt habe, herrscht jetzt vielfach, besonders unter den jüngeren Kollegen, eine Abneigung dagegen, ein solches Besteck bei sich zu haben; es wird in den meisten Fällen nicht für nöthig erachtet.

Ich möchte Ihnen hier noch eine Kleinigkeit für die ständige Ausrüstung zeigen, m. H., das ist ein kleines Verbandpäckchen, welches ich in Gemeinschaft mit Herrn Kollegen Soltsien in Altona, angegeben habe. Das Päckchen ist für Nicht-Aerzte bestimmt, und zu diesem Zweck ist auf der Innenseite der äusseren Papierumhüllung genau angegeben, was mit dem Inhalt zu thun ist. Aber es eignet sich das Päckchen auch zum Gebrauch des Arztes, so dass er dasselbe ständig in der Tasche tragen und für den Nothfall wenigstens etwas ausgerüstet sein kann. Ich selbst habe ein solches Päckchen stets bei mir und kann nur sagen, dass es mir vielfach recht gute Dienste geleistet hat. Man kann einen Nothverband anlegen, den man dann durch einen anderen ersetzen kann.

Wenn Sie die äussere Papierumhüllung des Päckchens öffnen, so finden Sie innen hier eine Hülle von Mosetig-Batist, welche mit weissem Bindfaden umschnürt ist. An diesem Bindfaden ist gleichzeitig eine Sicherheitsnadel befestigt. Durchschneiden Sie den Faden und öffnen die Mosetig-Batist-Hülle, so sehen Sie hier ein rosarothes und ein weisses Stück Zeug. Wenn Sie das rothe Zeug, Verbandmull, an dem einen Ende hier anfassen und etwas auseinanderschlagen, so wird derselbe, wie Sie sehen, gänzlich entfaltet und Sie können nun von oben her den Mull auf eine Verletzung herauffallen lassen, so dass das von Ihnen angefasste Stück des Mulls garnicht mit der Wunde in Berührung kommt. Nun legen Sie hierüber das Stück Mosetig-Batist und befestigen das Ganze mit der Binde, welche weiss ist. Ich mache darauf aufmerksam, dass diese Binde 5 Meter lang ist und nicht zusammengelegt, sondern gepresst ist, wie auch der gekrüllte Mull nachträglich gepresst ist. Die gepresste Binde lässt sich ohne Weiteres bequem anlegen, wie ich selbst, und auch andere Kollegen erprobt haben. Diese Pressung der Verbandstoffe ist für andere Zwecke bekannt und auch bei den Expeditionen unseres Rothen Kreuzes nach China und Transvaal in Gebrauch gewesen. 1 Kilo Verbandwatte nimmt in gepresstem Zustand etwa nur ein Drittel so viel Raum ein, als in ungepresstem. Auch werden Binden aller Grössen gleichfalls gepresst, ebenso wie Verbandmull, Jodoformgaze u. s. w.

Die Päckchen werden in vier verschiedenen Grössen hergestellt, die sich nach der Breite der Binden richten. Die einzelnen Grössen sind für verschiedene Körpertheile bestimmt, welche auf den Päckchen aussen bezeichnet sind.

(Schluss folgt.)

Referate.

Sammelbericht.

Die Borsäure und ihre Wirkungen.

Von Professor H. Kionka-Jena.

Durch den bekannten Erlass des Bundesrathes vom 18. Februar 1902 ist die Verwendung einer Anzahl von Präparaten, welche bisher zum Zwecke der Konservirung Fleisch und Fleischwaaren zugesetzt wurden, verboten worden. An dieses Verbot hat sich, soweit es die schwefligsauren Salze sowie namentlich die Borsäure und ihre Salze betrifft, in den letzten Monaten ein lebhafter Streit geknüpft, welcher in zahlreichen Veröffentlichungen sowie in Vorträgen und Diskussionen in wissenschaftlichen Gesellschaften ausgefochten wird.

Die Gründe, welche die gesetzgebenden Körperschaften zum Erlass dieses Verbotes bewogen haben, sind naturgemäss recht verschiedener Art. Es werden zum Theil Beweggründe der Opportunität gewesen sein, Rücksichtnahmen auf besondere in einzelnen Betrieben bestehende Verhältnisse, Gründe der Aesthetik ebenso wie reiner Utilität, welche — zum grössten Theil für den Aussenstehenden nicht zu übersehen oder zu beurtheilen — mindestens in gleichem Masse ausschlaggebend waren wie das Bestreben, den Forderungen der Hygiene nachzukommen. Indessen sind nur die letzteren

Motive, d. h. die Berücksichtigung der möglichen Gesundheitschädigung durch den Genuss der genannten Konservirungsmittel allein in der technischen Begründung dieses Bundesrathsbeschlusses öffentlich mitgetheilt worden. Nur über diesen Punkt daher, nur über die Frage: Kommt der Borsäure und ihren Salzen ebenso wie den übrigen genannten Konservirungsmitteln die Fähigkeit zu, die menschliche Gesundheit zu schädigen oder nicht? — kann daher ärztlicherseits debattirt werden. Wie weit nach Abschätzung auch der anderen oben angedeuteten für den Gesetzgeber gleich wichtigen Gründe der Erlass des Verbotes überhaupt berechtigt ist, darüber steht uns — schon aus Unkenntniss des einschlägigen Materials — kein Urtheil zu.

Um so leichter ist es für den Mediziner, sich ein Bild von der Schädlichkeit oder Unschädlichkeit der Borsäure etc. zu machen, als von Seiten der Behörden nunmehr das ganze Thatsachenmaterial vorgelegt ist, auf welches sich in diesem Punkte der Bundesrath bei seinem Beschlusse gestützt hat.

Die offizielle technische Begründung ist den Lesern dieser Zeitung in No. 12 des vorigen Jahrganges S. 237 im Wortlaut mitgetheilt worden. Inzwischen sind in Heft 1 des Bd. XIX der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" Berlin 1902 eine Anzahl (7) experimenteller Untersuchungen über die Borsäure und den Borax erschienen. Diese Arbeiten sowie einige neuere Publikationen der allerletzten Zeit, welche theils für theils gegen das Borsäureverbot Stellung nehmen, sollen im Folgenden im Zusammenhange besprochen werden. Es dürfte ein solcher zusammenfassender Bericht gerade an dieser Stelle vielleicht besonders passend sein, weil speziell für die Sachverständigenthätigkeit eine umfassende Kenntniss des gesammten einschlägigen Materials äusserst erwünscht ist, und letzteres in unserem Falle in verschiedenen Zeitschriften, zum Theil auch in schwer zu erlangenden Broschüren verstreut ist.

Die Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte beginnen mit einer sehr ausführlichen Untersuchung von Rost (1) über die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den thierischen und menschlichen Organismus. Die Resultate dieser Arbeit sind in Kurzem folgende:

1. Wirkung auf Enzyme: Borax besitzt alkalische Reaktion. Diese sowie andererseits der geringe Säuregrad der Borsäure haben einen gewissen Einfluss auf die Verdauungs-Enzyme (Fermente des Mundspeichels, des Magens und des Darmes). Auch die Proteolyse, d. h. die Verdauung des eigenen Eiweisses des Hefepresssaftes wird durch Borax nur entsprechend seiner Alkalität (ebenso wie durch fixe Alkalien und Ammoniak) verzögert.

Auf die Labgerinnung aber der Milch äussert Borax bereits in den der Praxis zugesetzten Mengen stark hemmende Wirkung. Mit 1% Borax versetzte Milch zeigt erst nach Stunden Labgerinnung.

2. Oertliche Wirkungen: Lokale Reizwirkungen bestehend in Röthung, Entzündung oder Verätzung der Schleimhäute des Magens und Darmes nach innerlicher Darreichung kommen nach Borsäure und Borax nur in sehr grossen Mengen*) und starken Konzentrationen zu Stande, so dass sie praktisch nicht ins Gewicht fallen. In grösseren Dosen erzeugen die Präparate bei Hunden und Katzen Erbrechen, wie auch Liebreich (8), Kister (12) u. A. schon früher gesehen hatten. Kaninchen und andere Thiere, welche nicht erbrechen können, zeigen entzündliche Reizung der Magen- nnd Darmschleimhaut. Die örtlichen Wirkungen treten bei Borax deutlicher in Erscheinung als bei Borsäure.

Als örtliche Reizwirkung ist die schon nach mittleren Dosen (2—3 g Borax beziehungsweise Borsäure für mittelgrosse Kaninchen) nach innerlicher — übrigens auch nach subkutaner — Darreichung auftretende Diarrhoe aufzufassen. Gleichzeitig mit dieser besteht (wie nach den Untersuchungen Rosts möglich, nach neueren Untersuchungen Hofmanns (19), durch welche die früheren Liebreichs (8) widerlegt werden, wahrscheinlich ist,) eine zur Zellabstossung und vermehrten Schleimabsonderung führende Reizung des Darmes.

Als eine Folge dieser örtlichen Schädigungen im Darm muss wohl die von Rost ebenso wie von früheren Autoren: Forster (13), Liebreich (8) u. A. beobachtete Verzögerung der Ausnutzung eines mit Borsäure versetzten Nahrungsmittels angesehen werden. Die Steigerung der täglichen N-Abgabe in den Fäces nach Borsäure-Verfütterung wird zwar von Liebreich (8) dahin gedeutet, die Borsäure verhindere durch Beschränkung der Fäulniss stickstoffhaltiger Substanzen im Darm ihre Ueberführung in resorbirbare Fäulnissprodukte und veranlasse auf diese Weise ihre Ausscheidung mit den Fäces. Doch abgesehen von der nur sehr geringen antiseptischen und entwicklungshemmenden Wirkung der Borsäure, welche von allen Seiten gefunden wurde, und die eine derartige Fäulnisshemmung im Darm recht unwahrscheinlich macht, erscheint diese Annahme nach den neueren vorliegenden Untersuchungen von Rost (1) und Heffter (4) kaum mehr möglich. Rost stellte durch Stickstoffbestimmungen der nach Borsäure-Darreichung gelassenen stündlichen Harnmenge am Menschen bei bestimmter Kost die Ausscheidungskurve des Stickstoffs im Harn fest. Diese war nach Borsäure in den ersten drei Stunden regelmässig viel niedriger als in der Norm, also zu einer Zeit, in welcher von einer Fäulniss der Nahrungsstoffe im Darm bezw. deren Hemmung gar nicht die Rede sein kann. Und ebenso zeigten Temperaturmessungen am Hunde in den ersten Stunden nach Borsäure eine bei Weitem geringere Produktion von Kalorieen als nach Nahrungsaufnahme ohne Borsäure.

An dieser Stelle mag auch erwähnt werden, dass nach hohen Borsäure-Dosen von Rost (1) zugleich mit den starken Diarrhöen noch ein starkes Sinken der Eigenwärme konstatirt worden ist. Er fasst dies als eine Folge der Durchfälle auf. Doch ist meines Erachtens diese Frage noch nicht völlig einwandsfrei entschieden.

3. Resorptive Wirkungen. Für die Beurtheilung von Wirkungen, welche nach der Resorption einer Substanz sich entwickeln, ist es von grosser Wichtigkeit, ob die betreffende Substanz den Körper schnell wieder verlässt oder mehr oder weniger lange Zeit darin zurückgehalten wird. Für die Borsäure ist nun übereinstimmend ein längeres Verweilen im Organismus nachgewiesen worden. Von 3 g eingeführter Borsäure werden nach den Untersuchungen Rosts (1) in den ersten 48 Stunden 85,3 Prozent, in den ersten 77 Stunden 89,2 Prozent, innerhalb der ersten 96 Stunden 97,7 Prozent aus dem Körper entfernt. Es bleibt also auch noch nach vier Tagen ein kleiner Rest Borsäure im Körper. Ebenso sah Liebreich (9) nach gleich grossen Borsäure- bezw. Boraxgaben 3 mal am 5. bezw. 6. Tage die Borsäurereaktion aus dem Harn verschwinden, einmal konnte er sie noch nach 11 Tagen beobachten. Die gleichen Befunde erhielt Rost (24) in einer kürzlich mitgetheilten Reihe von sieben weiteren Ausscheidungsversuchen. Des Weiteren zeigte sich hierbei, dass die eingeführte Borsäure durch den Genuss grosser Flüssigkeitmengen trotz der hierdurch bedingten Steigerung der Diarrhöse nicht aus dem Organismus ausgespült werden kann. — Ferner

*) Siehe dagegen die unten mitgetheilten neueren Versuche F. Hofmanns (19).

berechnete Rost, wieviel von der eingeführten Borsäure im Körper zurückblieb, und wie hoch bei täglicher Zufuhr einer gleichen Borsäuremenge anlässlich die sich im Organismus anhäufende Menge anwachse. Danach war nach 7 Tagen mit je 3 g Borsäure-Einnahme 3,392 g im Körper zurückgehalten. Diese Menge sank nach 6 borsäurefreien Tagen auf 1,637 g, und diese dann nach weiteren 4 Tagen mit je 3 g Borsäure wieder auf 4,825 g. Analoge Zahlen gaben zwei andere Versuche.

Wenn daher Borsäure oder Borax, wie es beim Genuss derartig konservirter Nahrungsmittel geschieht, täglich, wenn auch in kleinen Mengen (über die in Betracht zu ziehenden Dosen s. u.) eingeführt wird, so ist eine Kumulation und eine allmähliche Entwicklung und Steigerung resorptiver Wirkungen möglich.

Von solchen resorptiven Wirkungen beobachtete Rost (1) bei tödtlichen Vergiftungen mit grossen Gaben an seinen Versuchsthieren eine aufsteigende zentrale Lähmung. Nach kleinen, auch wiederholt gereichten Dosen ist davon nichts zu sehen. — Eine Blutgiftwirkung, welche von manchen Autoren der Borsäure zugeschrieben wird, ist nach Rost (1) nicht nachweisbar, eben so wenig das Bestehen einer sog. Nephritis borica. Hingegen zeigt sich eine Wirkung auf die Nieren in einer der Borsäure eigenthümlichen Diurese, welche durch 7 Versuche mit 3 g Borsäure oder Borax an 2 Hunden und 5 erwachsenen gesunden Personen erwiesen wurde.

In den letztgenannten Versuchen wurde der Stoffwechsel untersucht. Hierbei zeigte sich, dass weder beim Menschen noch auch beim Hunde eine Erhöhung des Eiweissstoffwechsels eintritt. Eine geringe Steigerung des Eiweissumsatzes tritt beim Hunde nach grossen Dosen nur dann auf, wenn diese Substanzen in Folge von Salzwirkungen den Körper entwässern. Wird dem Wasserverlust durch gleichzeitige Darbietung von genügend Flüssigkeit entgegengetreten, so sieht man im Gegentheil nach grossen Gaben den Eiweissverbrauch beim Hunde ein wenig vermindert. Dieselbe Erscheinung kann man auch am Menschen bei Tagesgaben von 3 g Borsäure beobachten.

Von grösstem Interesse ist aber eine andere Wirkung der Borsäure, welche die genannten Stoffwechseluntersuchungen ebenfalls übereinstimmend ergeben haben. Die Borpräparate bringen nämlich das Körpergewicht zu einem bisweilen jähen Abfall, welcher, wie Versuche Rubner's (3) im Respirationsapparat erwiesen, durch einen schnell sich entwickelnden Fettschwund bedingt ist.

Es möge hier gleich erwähnt werden, dass dieses von Rubner (3) am Menschen gewonnene Resultat neuerdings von Loewy (11) nach einer anderen Methode bestätigt worden ist. Die direkte Messung und Untersuchung der Exspirationsluft beim absolut ruhenden Thier (kastrirte Hündin, deren Ruhestoffwechsel seit Jahren bekannt war) haben eine sehr erhebliche Steigerung des Stoffumsatzes gezeigt. Die Steigerung nahm im Laufe der Untersuchung progressiv zu und wuchs schliesslich bis 40 Prozent. — Merkwürdigerweise wurde an einem zweiten Hunde davon nichts gefunden. Es scheinen also noch weitere Untersuchungen über diesen Punkt nothwendig zu sein.

So weit in Kürze über die ausführlichen Untersuchungen von Rost.

Es folgt in dem Hefte der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" eine Untersuchung von R. O. Neumann (2) über den Einfluss des Borax auf den Stoffwechsel des Menschen. Den sehr ausführlichen, über 21 Tage sich erstreckenden Versuch hat der Autor an sich selbst angestellt. Der Versuch zerfiel in eine viertägige Vorperiode, eine zehntägige Boraxperiode mit täglich 3 g Borax, eine viertägige Zwischenperiode und schliesslich eine dreitägige Boraxperiode mit 0,5 Borax. Als tägliche Nahrung dienten 315 bis 320 g fettfreies Ochsenfleisch, 390 g Roggenbrot, 100 g ausgelassenes Schweineschmalz und 50 g Zucker. Sämmtliche Nahrungsmittel wurden auf ihren Gehalt an Stickstoff, Eiweiss, Fett und Kohlehydraten analysirt, desgl. wurde täglich Menge, Fett-, Wasser- und Stickstoffgehalt des Kothes sowie Menge, Phosphorsäure- und Stickstoffgehalt des Harns bestimmt. Täglich wurde das Körpergewicht festgestellt.

Auch in diesem Versuche zeigte sich während der Boraxperiode wie in den Versuchen von Rost (1) neben dem Abfallen des Körpergewichtes eine geringe Stickstoffsparung und ein Ansteigen der Diurese. Eine Verminderung der Ausnützung des Eiweisses und Fettes der Nahrung liess sich nicht konstatiren. Die vollständige Ausscheidung des Borax erforderte mindestens 18 Tage.

Des Weiteren berichtet Rubner (3) über die oben schon erwähnten Stoffwechseluntersuchungen an 2 Menschen im Respirationsapparat. Beide Versuchspersonen erhielten nach einer dreitägigen Vorperiode während 5 Tagen je 3 g Borsäure in der Nahrung.

Nachdem die Verhältnisse der Nahrungszufuhr besprochen und der Energiewerth der dargereichten Kost berechnet ist, berichtet Rubner über die Respirationsversuche und die Untersuchungen der Ausscheidungen.

Hierbei zeigte sich ein Unterschied gegenüber den Rostschen Befunden, indem beide Versuchspersonen unter der Borsäurezufuhr keine oder wenigstens keine erhebliche Gewichtsabnahme zeigten. Die Berechnung des Kraftwechsels nach den kalorimetrischen Erhebungen ergab indessen, dass unter dem Einfluss der Borsäure die Grösse des täglichen Ansatzes bei dem Einen auf 919,5 Kal. auf 502,5 und bei dem Anderen von 964,7 von 845,3 sank. Die Borsäure hatte also den in der Vorperiode bestehenden Ansatz von Eiweiss und Fett in dem einen Falle um 45,4 Prozent, im zweiten um 12,5 Prozent herabgemindert. Die Kost hatte für beide Versuchspersonen mithin erheblich an Werth eingebüsst.

Bei der Berechnung des Umsatzes aus dem Stoffwechselversuch ergiebt sich eine Erhöhung des Umsatzes der N-freien Stoffe unter Borsäure bei dem Einen um 29,3 Prozent, bei dem Anderen um 10,9 Prozent. Desgl. zeigt sich ein Mehrverbrauch an Energie von 21,5 bezw. 8,3 Prozent in der Borperiode.

Danach hat also der ganze Stoffumsatz unter der Zufuhr von Borsäure gelitten und diese latenten Veränderungen in den Ernährungsvorgängen zeigten sich bei 2 Versuchspersonen, bei denen nicht einmal wie in den Versuchen Rost's (1) die Borsäurewirkung durch eine deutliche Gewichtsabnahme sichtbar war.

In der nun folgenden Arbeit stellt Heffter (4) sämmtliche in der Literatur auffindbaren Fälle von Borsäure- und Boraxvergiftung zusammen und ordnet sie nach den hierbei beobachteten Symptomen. 5 Fälle verliefen tödtlich.

Hierauf folgen Versuche über die Ausnützung der Nahrung unter dem Einfluss der Borsäure. Er kommt, in Uebereinstimmung mit den Versuchen Forsters (13) und Liebreichs (8) zu dem Schluss, dass die Ausnutzung der Nährstoffe im Darm des Menschen schon bei Anwendung geringer Borsäuremengen beeinträchtigt werde.

Sonntag (5) berichtet über drei Versuche, in denen die Ausscheidung eingegebener Borsäure quantitativ festgestellt wurde. Die Ausscheidung wurde während des ersten Tages stündlich verfolgt. Die Resultate sind in sehr übersichtlichen Zeichnungen zusammengestellt.

Nach einmaliger Gabe von 3 g Borsäure war der Körper erst nach 5, 8 und 9 Tagen von der Borsäure gänzlich befreit. Die grösste Ausscheidung findet allerdings an dem ersten Tage statt. Die Hälfte der eingegebenen Borsäure ist bereits nach den ersten 12 Stunden im Harn ausgeschieden. Zur Entfernung der zweiten Hälfte braucht der Organismus jedoch etwa die achtfache Zeit.

Die sehr ausführliche Arbeit von A. Weitzel (6) über den Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Substanzen auf die Labgerinnung der Kuhmilch beweist die oben schon ausgesprochene Thatsache, dass Borax schon bei einer Konzentration von 0,01 bis 0,04 Prozent die Labgerinnung der Milch erheblich hemme und bei einem Zusatz von 1 g auf 1 l Milch, wie er praktisch in Frage kommen kann, die Gerinnung unmöglich mache. Diese schädigende Wirkung scheint auf der Alkaleszenz des Borax zu beruhen.

In einer kurzen Abhandlung über den Borsäuregehalt frischer und geräucherter Schinken nach längerer Aufbewahrung in Borax oder Borsäurepulver zeigt Polenske (7), dass auch geräucherte Schinken bei dieser Konservirungsart Borsäure und Borax in quantitativ nachweisbarer Menge aufnehmen. Nach vierwöchiger Aufbewahrung ist die Borsäure bereits bis zur Hälfte des Schinkens vorgedrungen.

In Obigem ist der Inhalt der sieben Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt wiedergegeben. Inzwischen sind von verschiedenen Seiten Entgegnungen bezw. Bestätigungen veröffentlicht worden, welche im Folgenden ebenfalls besprochen werden sollen.

Zuerst ist hier zu nennen das „Zweite Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax„ von Liebreich (9)

Bereits 1900 war von Liebreich (8) ein Gutachten über diesen Stoff publizirt worden. Es wurde oben wiederholt auf dasselbe hingewiesen.

Dieses „Zweite Gutachten", als Manuskript gedruckt und im Buchhandel nicht zu haben, stellt eine umfangreiche Broschüre von über 100 Druckseiten dar. Jedoch umfasst das eigentliche Gutachten nur 21 Seiten, während das Uebrige durch (6) Anlagen sowie durch 2 Nachträge ausgefüllt wird. Ueber die Letzteren siehe unten.

Von den Anlagen enthält die erste das Protokoll der oben schon erwähnten Kisterschen Versuche (12) am Menschen, Anlage 2 und 3 Protokolle über eigene Versuche des Verf., Anlage 4 einen Brief von Professor Posner, in welchem dieser mittheilt, dass er auch nach sehr prolongirter innerlicher Anwendung von Borsäure niemals Gesundheitsschädigungen bemerkt habe. Anlage 5 giebt sehr ausführlich die Krankheitsgeschichten von 12 an Hautkrankheiten leidenden Patienten wieder, denen Liebreich innerlich Borsäure bezw. Borax längere Zeit hindurch gegeben hatte. Auch hier wird nirgends über eine Schädigung berichtet, besonders enthalten die bei manchen Patienten durch 40 Tage hindurch mitgetheilten täglichen Harnbefunde fast stets den Vermerk: „kein Eiweiss". Anlage 6 ist ein Abdruck der betreffenden technischen Begründung aus dem Reichsanzeiger.

In dem eigentlichen Gutachten werden ausser der Besprechung der 12 Krankengeschichten folgende Punkte erörtert und experimentell nachgeprüft:

1. Robinson (14) hatte 1899 einen Fall veröffentlicht, wonach 5 Hausgenossen plötzlich erkrankten, nachdem sie Blanc-manger gegessen hatten, welches mit einer stark borsäurehaltigen Milch bereitet war. Von 9 Hühnern, welche mit den Resten dieses Gerichts gefüttert waren, starben 5. Hieraus schliesst Robinson auf eine Borsäurevergiftung. Liebreich zeigt nun, dass Hühner, selbst wenn sie 12 Tage lang Borsäure zu 1 bis 2 g pro Tag einem Blanc-manger zugemischt erhalten, ganz gesund bleiben. Der Fall Robinsons ist also keine Borsäurevergiftung. Zu demselben Schluss war bereits Kister (12) bei Besprechung dieses Falles gelangt. Dieser nahm an, dass die Hühner Robinsons wohl an bitteren Mandeln, Vanille oder anderen möglichen Zusätzen des Blanc-mangers zu Grunde gegangen seien.

2. Am Schlusse seines Gutachtens berichtet Liebreich über vier Versuche betr. die Ausscheidung von Borax bezw, Borsäure, welche ein erwachsener gesunder Schotte unter L.'s Kontrole an sich ausgeführt hat. Dieselben sind oben schon mitgetheilt.

3. Vor Allem hat Liebreich in diesem Gutachten die Einwirkung der Borsäure und des Borax auf die Nierensekretion behandelt. Ausser den in Anlage 5 mitgetheilten Beobachtungen an 12 Patienten berichtet Liebreich über 9 Versuche an Kaninchen. 8 von diesen (das eine verunglückte bei der Operation) erhielten 6 bis 30 ccm einer Lösung von 10 Borax in 170 physiol. Kochsalzlösung in die Venen injizirt. Keines der untersuchten Thiere zeigte Vergiftungserscheinungen, der Harn war stets eiweissfrei. Bei der Sektion fand sich weder makroskopisch noch mikroskopisch etwas Pathologisches, das als Wirkung des Borax oder der Borsäure angesprochen werden könnte. Besonders sorgfältig wurden die Nieren untersucht, und die hierbei erhobenen Befunde werden auf fünf dem Gutachten beigegebenen Tafeln illustrirt.

Die erste Tafel enthält in etwa fünffacher Vergrösserung als Schwarzdruck die Durchschnitte zweier Kaninchennieren, einer „ohne" und einer „mit Injektion" (scil. von Borax.) Die Wiedergabe gestattet jedoch nicht zu erkennen, ob die letztere Niere pathologische Veränderungen aufweist oder nicht. Zur Erläuterung ist auf der Tafel ausserdem in derselben Grösse noch ein erklärendes Schema einer Kaninchenniere gegeben. Auf den folgenden Tafeln sind mikroskopische Bilder verschiedener Nierenpartieen in verschieden starker Vergrösserung in Buntdruck abgebildet. Die einen sind als „normal", die anderen als „normal nach Injektion" bezeichnet. Keines der Bilder zeigt etwas Pathologisches.

Es mag sonderbar erscheinen, dass Liebreich nur, um zu zeigen, dass er bei seinen Thieren nichts gefunden hat, diese grosse Reihe völlig normaler Abbildungen publizirt. Es hätte wohl die schlichte Angabe, dass die Organe sämmtlich normal gewesen seien, genügt, und es wäre zur Erhärtung dieser Thatsache nicht die Herstellung dieses Tafelwerkes nöthig gewesen. Indessen ist dieses Gutachten wohl in erster Linie gar nicht für Mediziner bestimmt; daher wohl auch die sonst ungewohnt breite Wiedergabe der Tagesprotokolle in den Krankengeschichten.

Diese Annahme scheint richtig zu sein, denn in der Einleitung zum zweiten Nachtrag zu diesem Gutachten sagt Liebreich selbst: „Später haben Vertreter der chemischen Industrie von mir ein Gutachten erbeten; ich habe dasselbe, da die Frage auch ein weitgehendes wissenschaftliches Interesse hat, zur Beantwortung übernommen." —

Ausführlich die Kritiken zu besprechen, welche Liebreich in den beiden Nachträgen des Gutachtens liefert, dürfte hier nicht der Ort sein. Die technische Begründung zum Bundesrathsbeschluss ist den Lesern dieser Zeitschrift bereits

früher im Wortlaut mitgetheilt worden; oben ist ein ausführliches Referat über die Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gegeben worden; — es kann sich also Jeder über die von Liebreich kritisirten Arbeiten sein eigenes Urtheil bilden.

Nur auf einige Punkte möchte ich besonders aufmerksam machen:

1. Von den oben erwähnten in der Arbeit von Heffter (4) zusammengestellten fünf Todesfällen durch Borsäurevergiftung sind drei, wie überhaupt die meisten Borsäurevergiftungen nach Ausspülungen (Blase, Wundhöhlen) mit stärkeren Borsäurelösungen entstanden. Von den beiden anderen Fällen ist der eine [Branthomme (15)] beobachtet nach Einpulvern eines Karbunkels mit Borsäure. Bei dem anderen [Schwyzer (16)] erfolgte der Tod 36 Stunden nach Einnahme von 15 g Borsäure. Beide Fälle sind im Original so wenig ausführlich mitgetheilt, dass man wohl Liebreich Recht geben muss, wenn er sie nicht erwiesenermassen als durch Borsäure verschuldet ansehen will. Dass aber unvorsichtige Injektionen von Borsäurelösungen in Körperhöhlen etc. schwere, selbst tödtliche Vergiftungen hervorrufen können, ist eine bekannte, wohl von keiner Seite bestrittene Thatsache.

2. Die hauptsächlichsten Erörterungen haben sich an die von Rost und den anderen Herren des Gesundheitsamtes mitgetheilten Stoffwechseluntersuchungen geknüpft. Dieselben sind fast alle mit Tagesdosen von 3 g Borsäure bezw. Borax angestellt worden. Diese Menge möchte vielleicht zu hoch und den praktischen Fällen nicht entsprechend erscheinen, indessen ist zur Süsserhaltung der Milch 1,5 bis 2 g Borsäure nothwendig, und nach früheren Untersuchungen von Polenske (22) waren in 32 von 51 untersuchten Proben amerikanischen Trockenpökelrindfleisches 1 bis 3 Prozent enthalten. Es liegen daher Mengen von 3 g Borsäure in den gesammten Mahlzeiten im Tage durchaus im Bereiche der praktischen Verhältnisse.

3. Zwischen den Stoffwechselversuchen Rubners (3) im Respirationsapparat und den im Uebrigen ebenso angestellten Untersuchungen von Rost (1) besteht, wie oben schon erwähnt, ein auffallender Unterschied, indem die Versuchspersonen Rubners unter Borsäure nicht den charakteristischen Gewichtsverlust zeigen, der in Rosts Versuchen ständig wiederkehrt. Es mag sein, dass die Versuchspersonen Rubners weniger empfindlich gegen Borsäure waren. Hat ja auch Loewy (11) neuerdings gleiche auffallende Differenzen bei zwei von ihm untersuchten Hunden gesehen (s. o.). Es ist also immerhin möglich, dass in dieser Frage noch nicht Alles geklärt ist. Andererseits ist aber darauf hinzuweisen, dass die Versuchspersonen Rosts, Diener am Gesundheitsamt, während des Versuchs ihren Dienst versahen, also Arbeit leisteten, die Versuchspersonen Rubners indessen ausser zwei Stunden Unterbrechung, welche sie ausserhalb des Apparates verbrachten, den ganzen Tag im Respirationsapparat still sassen. Hierdurch könnte sich wohl das Fehlen der Gewichtsabnahme erkären.

4. Die namentlich von Rost gegebenen Zahlen der Stoffwechselversuche werden von Liebreich (9) vielfach in anderer Weise umgerechnet*) und anders gedeutet. Dasselbe geschieht in einer vor Kurzem erschienenen Schrift von Gerlach (17). Jedoch finden dessen Auseinandersetzungen in einem Aufsatz von H. Meyer (18) eine ebenso kräftige, wie sachliche Zurückweisung.

*) Diese „Umrechnungen" bekommen übrigens zum Theil ein ganz anderes Aussehen durch eine erst kürzlich erschienene „Druckfehlerberichtigung zum zweiten Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Oscar Liebreich" Berlin 1902.

Neuerdings hat F. Hofmann (19) in der Borsäurefrage das Wort ergriffen. Er wendet sich gegen die von Liebreich (8) seiner Zeit ausgesprochene Behauptung, Borsäure sei den epithelialen Gebilden gegenüber indifferent, und man könne bei innerlicher Darreichung an den Schleimhäuten des Magens und Darmes nichts Pathologisches wahrnehmen. Liebreich begründete diese Annahme durch Versuche derart, dass er fünfprozentige Borsäurelösung fünf Minuten lang über die Magenschleimhaut eines Hundes laufen liess und letztere dann normal fand. Diese Einwirkung von nur fünf Minuten Dauer erklärt Hofmann für viel zu kurz zur Hervorrufung der spezifischen Schädlichkeiten. Hingegen fand er bei Hunden, die mehrere Tage mit borsäurehaltigem Fleisch gefüttert wurden, und bei Kaninchen schon $1^1/_2$ Stunden nach Einführung einprozentiger Borsäurelösung tiefgreifende pathologische Veränderungen im Magen- und Darmkanal. Die oberflächlichen Epithellagen waren blasig abgehoben, stellenweise abgestossen; es fanden sich nekrotische Stellen und entzündliche Schwellung. Analoge Schädigungen zeigten die Epithelschichten der Haut bei Fischen, welche in Borsäurelösung gesetzt wurden. In 0,25 prozentigen Lösungen gingen diese Fische nach 1 bis 2 Tagen, in dreiprozentigen bereits nach 6 bis 7 Stunden zu Grunde.

Nach diesen Versuchen scheint also eine epithelschädigende Wirkung der Borsäure sicher zu bestehen.

Betrachten wir nun noch einmal kritisch das gesammte vorliegende Material, so darf man ausser der letztgenannten noch folgende schädigende Wirkungen der Borsäure als sicher festgestellt ansehen: die Wirkung auf die Enzyme, die Verschlechterung der Ausnutzbarkeit der Nahrung und die entfettende Wirkung, welche trotz der meist vorhandenen Schonung des Eiweissumsatzes fast stets zu einem Abfall des Körpergewichts führt. Die resorptiven Giftwirkungen, welche bereits nach verhältnissmässig kleinen Dosen auftreten, sind um so bedenklicher, als nach dem Ergebniss der Ausscheidungsversuche die eingeführte Borsäure nur sehr langsam ausgeschieden wird und daher leicht kumulative Wirkungen zu Stande kommen können. — Nach grösseren Dosen Borsäure und Borax zeigten sich ausserdem noch örtliche Wirkungen im Magen- und Darmkanal (Erbrechen, Diarrhöen, Epithelabstossung in den Schleimhäuten), sowie bei noch stärkerer Vergiftung Sinken der Eigenwärme und zentrale aufsteigende Lähmung.

An diesen Thatsachen werden wohl auch schwerlich die Untersuchungen etwas ändern können, welche, wie den Lesern dieser Zeitung in No. 24 des vorigen Jahrganges mitgetheilt worden ist, zur Zeit vom ersten Chemiker des Ackerbaudepartements der Vereinigten Staaten Nordamerikas an sechs Angestellten desselben vorgenommen werden. Die exakten und fachmännisch durchgeführten, oben geschilderten Stoffwechseluntersuchungen von Rost, Rubner und Neumann bieten sicherlich zuverlässigere Resultate, als sie der amerikanische Chemiker bei seinen Untersuchungen erhalten wird. Auch dürfte er als Nichtmediziner kaum in der Lage sein, verwendbare klinische Beobachtungen an seinen Versuchspersonen zu machen. Dass aber auch nach fortgesetztem Borsäuregenuss beim Menschen sich gewöhnlich nicht so schwere Vergiftungserscheinungen einstellen, dass sie auch ein Laie als solche erkennen und eventuell von Symptomen anderer zufällig acquirirter Krankheiten unterscheiden könnte, ist hinlänglich bekannt.

Die Borsäure und ihre Salze sind also, wie es auch kürzlich von Böhm (20), Harnack (21), Hans Meyer (18), F. Hofmann (19), Dosquet-Manasse (23) ausgesprochen

wurde, durchaus nicht als indifferente Substanzen aufzu fassen, und das Verbot ihrer Verwendung zur Konservirung von Nahrungsmitteln erscheint von diesem Gesichtspunkte aus vollkommen begründet. Und wenn, um ein jüngst gefallenes Wort Liebreichs (10) zu gebrauchen, die Borsäure wirklich „ins Fleisch und Blut der Nation übergegangen" ist, so ist es die höchste Zeit, dass durch legislatorische Massnahmen eine „Entgiftung" der deutschen Nation eingeleitet werde.

Literatur.

Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. XIX, Heft 1. Berlin 1902.

1. E. Rost: Ueber die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den thierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Konserviren von Nahrungsmitteln. — Daselbst S. 1.
2. R. O. Neumann: Ueber den Einfluss des Borax auf den Stoffwechsel des Menschen. — Daselbst S. 89.
3. Rubner: Ueber die Wirkung der Borsäure auf den Stoffwechsel des Menschen. — Daselbst S. 70.
4. A. Heffter: Ueber den Einfluss der Borsäure auf die Ausnützung der Nahrung. — Daselbst S. 97.
5. G. Sonntag: Ueber die quantitative Untersuchung des Ablaufs der Borsäureausscheidung aus dem menschlichen Körper. — Daselbst S. 110.
6. A. Weitzel: Ueber die Labgerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen. Daselbst S. 126.
7. E. Polenske: Ueber den Borsäuregehalt von frischen und geräucherten Schweineschinken nach längerer Aufbewahrung in Boraxpulver oder pulverisirter Borsäure. — Daselbst S. 167.
8. O. Liebreich: Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax. — Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Dritte Folge, Bd. XIX. 1900. S. 83.
9. O. Liebreich: Zweites Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax. (Als Manuskript gedruckt) — Berlin 1902.
10. O. Liebreich: Vortrag und Diskussion in der Sitzung der physiologischen Gesellschaft in Berlin am 19. Dezember 1902.
11. Loewy: Ebendort. (Mitgetheilt von N. Zuntz.)
12. J. Kister: Ueber Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure als Konservirungsmittel für Nahrungsmittel. — Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 37, S. 225.
13. J. Forster: Ueber die Verwendbarkeit der Borsäure zur Konservirung von Nahrungsmitteln. — Archiv für Hygiene. Bd. II. 1884. S. 75.
14. M. K. Robinson: Public Health. Aug. 1899.
15. Branthomme: Zwischenfälle nach Borsäure. — Therap. Monatshefte. 1897. S. 175.
16. Schwyzer: Ueber Borsäurevergiftung. — New-Yorker medizinische Monatsschrift. VIII, 263. 1895.
17. V. Gerlach: Zur Borsäurefrage, eine Kritik der Arbeit des Regierungsrathes Dr. Rost. — Nürnberg 1902.
18. Hans Meyer: Beitrag zur pharmakologischen Beurtheilung der Borpräparate. Eine kritische Erörterung. — Hygienische Rundschau. 1902. No. 24.
19. F. Hofmann: Die angebliche Unschädlichkeit von Borsäure im Fleische. — Deutsche med. Wochenschrift. 1902. No. 46. S. 832.
20. R. Boehm: Zur Beurtheilung der Borsäure und des Borax als Fleischkonservirungsmittel. — Münchner med. Wochenschrift. 1902. No. 49. S. 2049.
21. E. Harnack: Einige Betrachtungen über Fleischpräservesalze. — Deutsche med. Wochenschrift. 1902. No. 49. S. 887.
22. E. Polenske: Ueber den Borsäuregehalt des amerikanischen Trockenpökelrindfleisches. — Arbeiten a. d. Kais. Gesundheits-Amt. Bd. XVII. 1900. S. 561.
23. W. Dosquet-Manasse: Ueber den Missbrauch der Borsäure. — Berliner klin. Wochenschrift. 1902. No. 50.
24. E. Rost: Vortrag, gehalten in der Sitzung der physiologischen Gesellschaft in Berlin, am 19. Dezember 1902.

Chirurgie.

Ein Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen.

Von V. Schmieden.

(Archiv für klinische Chirurgie, 62. Band, 3. Heft.)

Verf. legt seiner Abhandlung ein Material von 49 Fällen zu Grunde, von denen 45 operativ behandelt wurden und welche sämmtlich per primam intentionem ohne Fieber und Eiterung heilten.

Zur Beurtheilung der wahren Gelenkmäuse hält er die makroskopische wie mikroskopische Untersuchung von grösstem Werthe. Es können jedoch die sekundären Veränderungen so hochgradiger Natur sein, dass es sehr schwer ist, den Mutterboden wieder zu erkennen. Eine Entstehung der Gelenkmäuse von der Gelenkkapsel aus ursprünglich fibrösen Zotten hält S. für undenkbar. Nach seiner Ansicht entstehen sie aus einem von der Gelenkfläche abstammenden Knorpel-Knochenstücke.

Sehr interessant sind seine Ausführungen bez. der Frage, ob freie Gelenkkörper wachsen können. Dies ist der Fall, und zwar nicht durch Anlagerung einer todten Materie, sondern durch Proliferation lebendiger Zellen, da von den Geweben des freien Körpers sowohl das Bindegewebe als auch der Knorpel geliefert werden. Für das selbständige Wachsthum der freien Körper spricht auch die Anordnung des neugebildeten Gewebes, das immer von der knöchernen Hälfte der Knorpelknochenkörper seinen Ursprung nimmt. Ausserdem gelten als einen Beweis hierfür die Angaben mancher Patienten, dass der Körper grösser geworden, während er im weitesten Umfange beweglich geblieben.

Die mikroskopische Untersuchung ergab dann, dass das Wachsthum nur von der äussersten Rindenschicht ausgeht, während die zentralen Theile nekrotisch, von Kalkablagerungen durchsetzt und ohne ernährende Säfte sind.

S. theilt die Gelenkmäuse 1. in solche ein, welche in einem von Arthritis deformans ergriffenen Gelenke sekundär entstehen, und welche mikroskopisch nicht Theile der normalen Gelenkfläche enthalten, und 2. welche nicht durch Arthritis deformans entstehen, und welche normale Gelenktheile enthalten.

Verf. warnt vor einer zu schnellen Diagnose der arthritischen Gelenkkörper, zumal in Fällen, wo die Gelenkmaussymptome im Vordergrunde stehen, da arthritische Gelenkmäuse häufig gar keine „typischen Symptome" bieten, da die Gelenke steif oder doch nur in geringem Masse beweglich sind, vor allen Dingen aber die Gelenkflächen rauh und uneben sind und die Corpora libera, die ja Schleiflinien haben, in dem deformen Gelenke wenig durch Druck stören. Als Ursache für die Gelenkmäuse, die Theile der normalen Gelenkfläche enthalten, führt Verfasser das Trauma an. Es bedarf nach seiner Ansicht nicht einer schweren Verletzung, sondern schon solche geringer Art fallen schwer ins Gewicht. Er unterscheidet zwischen direkten und indirekten Traumen, wobei er unter letzteren solche versteht, bei denen eine von der Gelenkfläche entfernt ansetzende Gewalt die artikulirenden Flächen gegen einander presst.

Bei den arthritischen Gelenkmäusen ist er der Ueberzeugung, von einer Exstirpation absehen zu können, um den Patienten nicht unnütz einer Gefahr auszusetzen, zumal in den Fällen, wo keine typischen Gelenkmaussymptome zur Beobachtung gelangt sind, wo der Krankheitsverlauf ein durchaus chronischer ist, und wenn nicht sicher festgestellt werden kann, dass durch das Vorhandensein der Maus die Beweglichkeit des Gelenks beschränkt wird. — In schweren Fällen von Arthritis deformans kann eventuell die Resektion

des Gelenks in Betracht gezogen werden. Dagegen räth Verf. bei traumatischen Gelenkmäusen stets zur Exstirpation; indem man dadurch die Gefahr eines schmerzhaften Anfalles beseitigt. Kleinertz (Gr. Lichterfelde).

Ueber frühzeitige Massagebehandlung einiger Gelenkfrakturen.

(Aus der chir. Klinik zu Breslau: Direktor Geheimrath Professor von Mikulicz-Radecki.)

Von Dr. Gustav Drehmann.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Band 11, Heft 1.)

Um einerseits eine Konsolidirung der Bruchenden in möglichst normaler Stellung, andererseits die völlige Beweglichkeit der Gelenke bei Gelenkfrakturen zu erreichen, wendet Verfasser Verbände an, welche sowohl die Bruchenden in ihrer natürlichen Lage fixiren, als auch eine möglichst frühzeitige mobilisirende Behandlung gestatten. Die Behandlung geschieht mittelst artikulirender Schienen und gestaltet sich z. B. bei Brüchen im Ellbogengelenk folgendermassen.

In möglichster Streckstellung wird unter Kontrole des gesunden Armes und wenn möglich mit Zuhilfenahme des Durchleuchtungsschirmes für eine genaue Anpassung der Bruckstücke gesorgt und ein dünner, zirkulärer ungepolsterter Gipsverband angelegt, welcher sofort über einer untergelegten Schiene aufgeschnitten und abgenommen wird. Der Verband, welcher Ober- und Unterarm umfasst, wird im Ofen getrocknet. Dann werden artikulirende Schienen aus Bandeisen an den Gipsverband aufgenietet. Darauf erst wird der Ausschnitt am Ellenbogen, welcher die Beweglichkeit der Hülse ermöglicht, angebracht. Der Verband wird zum Schnüren eingerichtet und mit elastischem Zug zur Beugung oder Streckfeder aus einer Rappirklinge zur Streckung versehen. Während dessen ist das Gelenk zwei bis drei Tage in rechtwinkliger Pappschiene fixirt.

Mit der Massage wird am Ende der ersten Woche begonnen. Pseudarthrosen, besonders des äusseren Knöchels benachtheiligen die Funktion in keiner Weise; sie pflegen meistens später knöchern zu verheilen.

Die typische Radiusfraktur wird auf eine Carrsche Schiene gelegt; nach drei bis sechs Tagen schreitet man zur Massage und Bewegung der Gelenke.

Die intrakapsuläre Oberarmfraktur wird in der Mitella behandelt, die Massage und Uebungen beginnen sofort.

Niehues-Berlin.

Ueber tabische Gelenkerkrankungen.

Aus der chir. Univ.-Klinik zu Greifswald: Prof. Dr. Bier.

Von K. Wilde.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 65, Heft 5 und 6.)

Verf. bespricht im Anschluss an 3 eigene Beobachtungen die klinischen Erscheinungen, die pathologisch-anatomischen Veränderungen und die Ansichten über die Entstehungsweise der tabischen Gelenkerkrankungen. Am Schlusse seiner ausführlichen Arbeit kommt er auf die Gesichtspunkte zu sprechen, welche den Arzt bei der Beurtheilung derartiger Affektionen im Sinne der Unfallgesetzgebung leiten sollen, und führt ungefähr Folgendes aus.

Wenn auch bis jetzt pathologisch-anatomisch ein Zusammenhang zwischen Trauma und Tabes noch nicht erwiesen ist, so kann man doch vom klinischen und praktischen Standpunkte aus im Sinn der Unfallgesetzgebung von einer traumatischen Tabes sprechen. Dafür müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: ein zeitlicher Zusammenhang der Krankheitserscheinungen mit der Verletzung, bei peripherer Verletzung ein örtlicher Konnex und eine schwere Läsion.

Es sind bereits zahlreiche Fälle zusammengestellt, bei denen kurz nach einem Unfall eine Tabes auftrat. Auch zwei Fälle des Verf. bieten hierfür ein Beispiel. Der eine Kranke erlitt einen Unterschenkelbruch, bei dem er starke Schmerzen hatte; Tabes bestand also zu dieser Zeit offenbar noch nicht. In den folgenden Jahren entwickelte sich nach und nach die Deformität desselben Unterschenkels und Fusses, also war vielleicht im Anschluss an die Fraktur die tabische Osteopathie aufgetreten. — Der zweite Patient erlitt im Alter von 26 Jahren eine stark schmerzende Verstauchung des rechten Fusses; ein halbes Jahr später traten in demselben Fussgelenk typische lanzinirende Schmerzen auf.

Wenn nun bei einer schon vorher bestehenden Tabes durch einen Unfall sich eine Arthropathie entwickelt, so könnte der Umstand für die Begutachtung des Falles in Betracht kommen, dass durch das Grundleiden eine Grundlage für die Gelenkaffektion geschaffen ist. Nach einigen Autoren besteht daher bei einem solchen Unfall eine Entschädigungsverpflichtung nicht, da nach § 1, Anm. 35 des Unf.-Vers.-Ges. „allmählich bei der Betriebsarbeit und unter deren Einfluss entstandene Verletzungen, sowie die allmähliche Abnutzung der körperlichen Kräfte und Verschlimmerung krankhafter Anlagen als unvermeidliche konstitutionelle Krankheitsphasen keine Unfälle sind.“

Nach einer Entscheidung des R.-V.-A. ist jedoch im Sinne des verletzten Tabikers zu entscheiden, wenn nachgewiesen wird, dass durch einen Betriebsunfall eine Verschlimmerung des bestehenden Leidens hervorgerufen ist.

Nun sehen wir zahlreiche Tabiker, welche Jahre lang im Besitze ihrer vollen Erwerbsfähigkeit ihrem Berufe oder Handwerk nachgehen; betrifft einen solchen Kranken ein Unfall, der ihn in seiner Erwerbsfähigkeit schädigt, so ist die Frage, ob sich die Verschlimmerung seines Leidens in Folge der durch dasselbe bedingten Disposition auch vielleicht früher oder später durch einen anderen Unfall eingestellt hätte, der nicht im Betriebe geschehen wäre, nicht Sache des Begutachters; für ihn muss die Thatsache massgebend sein, dass durch den betreffenden Betriebsunfall eine Verschlimmerung des Leidens und damit eine Verminderung die Erwerbsfähigkeit herbeigeführt worden ist. Er hat also in diesem Sinne zu Gunsten des Verletzten sein Gutachten abzugeben. —

Der Arbeit sind mehrere Röntgenbilder und ein umfangreiches Literatur-Verzeichniss beigegeben. (Der Vortrag von Dietzer (Münch. med. Woch. 1900, S. 1760) scheint dem Verf. entgangen zu sein. Ref.) Niehues-Berlin.

Ganglienbildung in der Sehne des Musc. triceps brachii.

Von M. Borchardt.

(Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 62, Heft 3).

Verfasser bespricht in seiner Abhandlung im Anschlusse an eine Operation eines Ganglion in der Sehne des Musc. triceps brachii, etwa dem Sulcus bicipitalis entsprechend, die Pathogenese der Ganglien. Es handelt sich um eine russische Zahnärztin, bei welcher sich eine Geschwulst am rechten Oberarme vorfand. Dieselbe wurde excidirt und mikroskopisch untersucht.

B. führt in seiner interessanten Abhandlung den Nachweis, dass die Ganglien durch Einschmelzung des fibrösen Gewebes entstehen, indem sich durch eine schleimige resp. gallertige Degeneration kleine Cysten bilden, durch deren Konfluenz grössere Ganglien entstehen. Bezüglich der Aetiologie dieser Geschwülste bilden nach des Verfassers Ansicht zwei Momente eine Hauptrolle, nämlich eine geringe Widerstandsfähigkeit des befallenen Gewebes und dann eine exponirte Lage. Wenn auch im vorliegenden Falle kein ein-

maliges stärkeres Trauma vorgelegen, so ist es doch immerhin einleuchtend genug, dass die Thätigkeit der Patientin als Zahnärztin schädigend auf die grazile Armmuskulatur eingewirkt und die Veranlassung zur Ganglienbildung abgegeben. Das andere Moment war vollauf erfüllt, wenn man die oberflächliche Lage der Sehne dieses Muskels und die Nähe des Humerus in Betracht zieht.

Verfasser hält den vorliegenden Fall als ganz besonders für die Pathogenese der Ganglienbildung interessant, weil erstens bisher überhaupt noch kein Ganglion am Musc. triceps beobachtet worden ist, und zweitens hier doch weder ein Gelenk noch eine Sehnenscheide mit dem Ganglion im Zusammenhange stehen.

Ferner erwähnt B. noch zwei Analoga zu diesem Falle aus der Literatur. In dem einen handelte es sich um einen Tumor der Zeigefingerportion der Sehne des M. extensor digitorum communis, welcher von Thorn beschrieben wurde in dem zweiten um eine Geschwulst der Sehne des Musc. peroneus tertius, den Hoffmann beschrieben hat.

„Wenn es nun“, so fährt Verfasser in seiner Abhandlung fort, „feststeht, dass die Ganglien des Hand- und Kniegelenkes durch einen Degenerationsprozess im parartikulösen Gewebe entstehen, dass sie aufzufassen sind als traumatische Erweichungscysten, und wenn bewiesen ist, dass Ganglien durch Degeneration in Sehnen selbst entstehen können, so ist zu erwarten, dass auch an anderen Stellen durch schleimige Degeneration des Bindegewebes dieselben Erweichungscysten entstehen können.“ Den Beweis für die Richtigkeit dieser Ausführung bringt Verfasser, indem er einer Arbeit Stählys Erwähnung thut, in der unter dem Namen eines Ganglion periostale eine Gallertcyste, die der Tibia aufsass, angeführt war.

Zum Schlusse hielt Verfasser es für an der Zeit, die alte Nomenklatur fallen zu lassen oder sie doch wenigstens in anderem Sinne zu gebrauchen als bislang, da die wirklich arthrogenen Ganglien, falls sie überhaupt vorkommen, zu den grössten Seltenheiten gehören. Die Meisten sind eben parartikuläre. Als tendogene sollten die Ganglien bezeichnet werden, die durch Degeneration einer Sehne entstehen, als periostale solche, welche der Metamorphose des Periosts ihre Entstehung verdanken. Kleinertz-Gr.-Lichterfelde.

Zusammenhang von Gangrän an der Hand und Haferbinden.

Obergutachten, erstattet von Priv.-Doz. Dr. Wendel-Marburg.

(Amtl. Nachr. des Reichsvers.-Amts 1902.)

Das erste Zeichen einer schliesslich zur Absetzung des Vorderarmes führenden Gangrène foudroyante, Schmerzen in der Hohlhand, hatte sich nach $1^1/_2$ stündigem Haferbinden gezeigt. Eine Verletzung war von der Erkrankten selbst nicht bemerkt worden. Entgegen dem ersten ärztlichen Gutachten betonte Dr. W., dass es sich nicht, wie früher begutachtet, um eine durch die schwere Arbeit (!) hervorgerufene Thrombose (!) in der Hohlhand gehandelt habe, sondern um eine Infektion, deren Inkubation sicher länger dauerte als $1^1/_2$ Stunden, deren Eintrittsstelle unbekannt sei, aber ebensowohl durch andere Gelegenheiten, wie die des landwirthschaftlichen Betriebes, geschaffen sein konnte.

Demgemäss wurde vom Reichs-Versicherungsamt der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Haferbinden und der Erkrankung verneint und die Rente versagt.

E. Wullenweber-Schleswig.

Neurologie.

Zur Symptomatologie und Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns.

Von Eduard Müller.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band, 5. und 6. Heft.)

Der Ausbau der Lehre von den Zeichen der Stirnhirntumoren hat mit den mannigfachsten Schwierigkeiten zu kämpfen. Deshalb hat V. eine umfangreiche Sammelforschung angestellt und an der Hand von mehr als 160, durch die Sektion bestätigten Fällen von echten Neoplasmen, von infektiösen oder parasitären Geschwülsten des Stirnhirns stellt er die körperlichen Symptome übersichtlich zusammen. Er bespricht der Reihe nach den allgemeinen Körperbau (sinnfällige Degenerationszeichen), den Ernährungszustand, das Verhalten der Temperatur, die Untersuchung des Schädels, Epilepsie, Hysterie, Rindenepilepsie, Lähmungen, Kontrakturen, Tremor der Extremitäten, Sensibilität, Aphasie, Agraphie, Störungen von Seiten der Augen und Gehirnnerven, Reflexe.

Die Arbeit möge im Orginal nachgelesen werden. Besonders eingehend beschäftigt V. sich unter Anderem mit der Lage des Zentrums für die seitliche Drehung des Kopfes und der Augen sowie des Zentrums für die Nacken- und Rumpfmuskulatur. Emil Schultze.

Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns.

Von Siegmund Auerbach.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band. 3. u. 3. Heft.)

Der Fall von Hirntumor (apfelgrosses Angiofibrosarkom an der Basis beider Hirnlappen) täuschte wegen der prallen Schwellung des Gesichts, des Halses, Nackens, wegen der Verlangsamung aller psychischen Prozesse und der Apathie Myxödem vor, zumal Schilddrüsentherapie eine Besserung herbeizuführen schien.

Es wurde die Diagnose Tumor erwogen und weiterhin bei dem Fehlen aller Herdsymptome die eines Stirnhirntumors. Indess waren die Allgemeinsymptome des Tumor wenig ausgesprochen; lange Zeit bestanden nur psychische Störungen (Charakterveränderung, zunehmende Willenlosigkeit, erhebliche Abnahme der Merkfähigkeit, Ermüdbarkeit, Gleichgiltigkeit gegen die eigene Krankheit).

V. wirft die Frage auf, ob dem Stirnhirn besondere psychische Funktionen zukämen. Auf Grund klinischer Erwägungen und der Ergebnisse vergleichend-anatomischer und entwicklungs-geschichtlicher Forschung bejaht er die Frage und nennt den Stirnlappen des menschlichen Gehirns eine Assoziationszentrale grössten Massstabs. Ernst Schultze.

Ueber ein selten beschriebenes Symptom bei peripherer Facialislähmung.

Von R. Cassirer.

(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. XXV. 1902. 15. VII.)

V. fand in einem Falle von peripherer Facialislähmung mit kompleter Entartungsreaktion, dass bei stärkeren, rasch hintereinander wiederholten mechanischen Reizen der gelähmten Muskulatur (schnell auf einander folgende, gleichsam tetanisirende Schläge mit dem Perkussionshammer) diese eine den Reiz zeitlich erheblich überdauernde tonische Kontraktion aufwies; subjektive Erscheinungen fehlten dabei. Sensible Reize hatten nicht die Wirkung. Bei Besserung der Lähmung wurde das genannte Phänomen weniger deutlich, das von Hitzig schon beschrieben, aber bisher nur wenig beachtet ist.

V. fand es später noch regelmässig bei peripheren Lähmungen mit partieller oder kompleter Entartungsreaktion, vermisste es aber bei leichteren Fällen ohne Veränderung der

elektrischen Erregbarkeit, bei ganz frischen Fällen, sowie bei alten Fällen mit schon eingetretener Kontraktur. Sehr stark war das Phänomen in einem Falle, in dem sich zeitig eine Kontraktur auszubilden drohte. Ernst Schultze.

Klinische Beiträge zur Kenntniss der hereditären und familiären spastischen Spinalparalyse.

Von H. Kühn.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 22. Band. 1. u. 2. Heft.)

Kasuistische Mittheilung des im Titel genannten, von Erb-Charcot beschriebenen, von Strümpell weiter spezialisirten Krankheitsbildes.

Drei Brüder zeigten den gleichen Symptomenkomplex, ähnlich dem vom Vater gebotenen, während die drei Schwestern gesund waren. Beginn im 12.—18. Lebensjahre mit dem Gefühl von Ziehen, Spannen, Steifigkeit in den Beinen; ganz allmähliche Verschlechterung der Bewegung; Gang spastisch-paretisch, nur mit Stöcken möglich; Steigerung der Sehnenreflexe; rohe Kraft intakt, ebenso Blasen-, Mastdarm-, Geschlechtsfunktion; ganz geringe und unerhebliche Sensibilitätsstörungen; keine Störungen von Seiten des Gehirns.

Unaufgeklärt bleibt die augenscheinliche, auch von anderen Autoren beobachtete Bevorzugung des männlichen Geschlechts. Ernst Schultze.

Beiträge zur Kenntniss der hereditären Krankheiten.

Von Ernst Jendrassik.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band. 5. u. 6. Heft.)

Die hereditären Krankheiten, die scharf zu trennen sind von den exogenen, sind sehr zahlreich und mannigfaltig. Scharfe Typen giebt es nicht; ohne Grenzen gehen sie ineinander über; gleichwohl kann man die Anwendung von Typen beim praktischen Gebrauch nicht entbehren. Die Heredität ist eine innere Ursache, die aus der vererbten ungenügenden Lebensfähigkeit einzelner Elemente der Organismen herstammt und so die Grundlage zur Entstehung zahlloser Kombinationen von krankhaften Erscheinungen schafft. Sowohl das Nervensystem, wie auch die Muskeln, Knochen und Bindegewebe können betroffen werden. Hereditäre Erkrankungen aus einer und derselben Familie sind mehr oder weniger einheitliche Erkrankungen. Heredität ruft nur solche Krankheiten hervor, welche aus anderen Ursachen nicht entstehen können, so dass V. geradezu den Satz aufstellt: Chronisch verlaufende, ungewohnte Symptomenkomplexe aufweisende, in das Gebiet der Nervenkrankheiten gehörende Fälle sind in der Regel hereditäre Leiden. Konsanguinität der Eltern erhöht die Möglichkeit der Entstehung einer hereditären Degeneration wegen des Wegfalls der Ausgleichung durch Zuführung fremden Blutes. Ernst Schultze.

Das Verhalten einiger Reflexe bei Gesunden und bei Tabes.

Bemerkungen zur Frühdiagnose der Tabes.

Von Kollarits.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 23. Band. 1. u. 2. Heft.)

V. konnte unter Berücksichtigung einer möglichst vollkommenen Prüfungsmethode bei 1000 nervengesunden Leuten den Achilles-, Patellarsehnen-, Tricepssehnen- und den Schulterblatt-Periostreflex konstant auslösen. Das Fehlen dieser Reflexe ist somit sicher als pathologisch anzusehen.

V. untersuchte 100 Tabiker; bei 31 fehlten alle 4 Reflexe, bei 25 waren sie alle vorhanden; der Patellarreflex fand sich in 40 Fällen, der Achillessehnenreflex in 30 Fällen. Bei Vorhandensein der Reflexe leiteten Anästhesie, starre Pupillen, Hypotonie, lanzinirende Schmerzen, Augenmuskellähmungen, Parästhesieen auf die richtige Diagnose. Bei 2 Fällen erinnerten die Vorläufer sehr an Basedow. Ernst Schultze.

Der Babinski'sche Zehenreflex unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.

Von Adolf Bickel.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band, 1. und 2. Heft.)

V. fand Babinski deutlich positiv bei Läsion der Pyramidenbahnen; ausnahmsweise war er bei Hysterie vorhanden, sehr selten bei nervengesunden Individuen und dann manchmal nur an einem Fusse und nur schwach. Bei gesunden Kindern bis zum Alter von 12 Jahren findet man ihn häufiger als bei Erwachsenen.

Auffallend häufig zeigten Individuen in tiefem Schlafe ein positives Verhalten des Babinski, der im wachen Zustande fehlte. Etwas Aehnliches liess sich in einem bestimmten Stadium der Narkose beobachten. Es genügt somit eine funktionelle Unthätigkeit der Rinde oder der cortico-sagalen Bahnen, um den vorher negativ anschwellenden Reflex positiv werden zu lassen. Ernst Schultze.

Ueber den Einfluss sensibler und motorischer Störungen auf das Lokalisationsvermögen.

Von Alfred Schittenheim.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band, 5. und 6. Heft.)

Mit jeder Störung der Berührungsempfindung geht eine Störung der Lokalisation einher, auch bei bester Lageempfindung und richtiger Empfindung feinster Bewegungen. Andererseits zeigt sich bei vollkommenem Fehlen jeder Lage- und Bewegungsempfindung die Lokalisation nur ganz minimal beeinträchtigt, und sie bleibt im Laufe der Krankheit die gleiche. Demnach spielt die Sensibilität die Hauptrolle bei der Lokalisation. Wenn O. Förster zu anderen Resultaten gekommen ist, so liegt das daran, dass er den Einfluss der Uebung ausser Acht liess, dass er keine reinen Fälle benutzte und dass die zeigende Hand ataktisch war. Ernst Schultze.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Generalversammlung der Bahnärzte der Direktions-Bezirke Bromberg, Danzig und Königsberg

am 28. und 29. November in Berlin.

Der Vorsitzende, Sanitätsrath Dr. Winselmann-Thorn, eröffnete am 28. November, 10 Uhr Vormittags, die Sitzung im Langenbeck-Hause in Berlin. Anwesend sind 61 Mitglieder und 3 Mitglieder der Direktionen sowie als Gast Herr Sanitätsrath Dr. Schwechten-Berlin.

Vom Vorstande, der aus fünf Mitgliedern besteht (Winselmann-Thorn, Augstein-Bromberg, Davidsohn-Schneidemühl, Scheffler-Dirschau und Loewenthal-Königsberg) muss jedes Jahr einer statutenmässig austreten. Dieses Mal hatte der erste Vorsitzende (Winselmann) auszuscheiden, und wurde er mit 53 Stimmen wiedergewählt; 2 Stimmen zersplitterten sich. Die Vereinskasse hat zur Zeit einen Bestand von 4397,55 Mk. Die Hinterbliebenen jedes verstorbenen Mitgliedes erhalten aus dieser Kasse je 300 Mk. Sterbegeld; im letzten Jahre waren 3 Kollegen gestorben und waren demnach 900 Mk. zu verausgaben. Es wurde sodann mitgetheilt, dass am 30. November eine Trauerfeier für den verstorbenen Geheimen Sanitätsrath Dr. Braehmer stattfindet; die Kollegen werden ersucht, zu Ehren des so verdienstvollen Mannes zahlreich daran theilzunehmen.

Herr Sanitätsrath Loewenthal erstattete dann das Referat über die Mitwirkung der Kassenärzte um die Kosten für Arznei und Heilmittel herabzusetzen. Er hob auch besonders hervor, dass die Familienangehörigen der Kassenmitglieder überaus hohe Ansprüche bezüglich der Verwendung von

Arzneimitteln machen; dass sie oft die Arzneien nicht aufbrauchen, mitunter sie sogar gar nicht benutzen. Junge Kassenärzte verschreiben auch oft zu theuer. Es sei ferner nothwendig, dass einzelne Mittel, die noch patentamtlich geschützt sind, nach ihrer chemischen Zusammensetzung verordnet werden, so Antipyrin, Dermatol etc. Auch mit Verwendung der Handverkaufsmittel könnten namhafte Ersparnisse gemacht werden, welche um so nothwendiger sind, als einzelne Kassen, z. B. die des Direktionsbezirks Bromberg, zur Zeit so schlecht finanziell stehen, dass keine Arzneimittel für die Angehörigen der Mitglieder aus dieser Kasse jetzt bezahlt werden können. An der lebhaften Diskussion, die diesem Referat folgte, betheiligten sich Davidsohn-Schneidemühl, Augstein-Bromberg, Schoenstedt-Posen und der Vertreter der Bromberger Direktion, Geh. Regierungsrath Landschütz. Es wurde schliesslich beschlossen, dem Vorstande der Betriebskrankenkasse Bromberg zu empfehlen, dass das Diphtherie-Heilserum für Frauen und Kinder der Kassenmitglieder von der Kasse bezahlt wird.

Sodann hielt Herr Professor George Meyer-Berlin einen sehr interessanten, mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag über die erste ärztliche Hilfe bei Unglücksfällen und speziell bei denen der Eisenbahn. (Abgedruckt in dieser Nummer). Nach diesem zeigte derselbe Herr in liebenswürdiger Weise allen Mitgliedern die überaus praktischen Einrichtungen der Berliner Rettungsgesellschaft. Ein Diner im englischen Hause (Mohrenstrasse) schloss sich daran; die üblichen Toaste, die guten Speisen und Getränke führten schnell sehr heitere Stimmung herbei.

Am zweiten Tage wurden die Verhandlungen im Langenbeck-Hause fortgesetzt. Zuerst sprach Davidsohn-Schneidemühl über wirksame Kontrole der erkrankten Eisenbahnbeamten und Kassenmitglieder. Er hob in seinem Referat hervor, dass solche nur möglich sei, wenn Verwaltung und Eisenbahnärzte Hand in Hand gehen, wenn man vorsichtig in der Aufnahme von geeigneten Eisenbahnarbeitern sei, wenn man Trunkenbolde und Arbeitsscheue rechtzeitig entlasse, wenn nicht mehr Arbeitsfähige früher als jetzt Alters- resp. Invalidenrente erhalten. Kontroleure könnten sekundär gut wirken, wenn sie unter Mithilfe von Bahnärzten ausgewählt werden, und wenn sie namentlich Wirthschaften revidiren. Falsch sei es, wenn Kontroleure ohne Anhören der Kassenärzte direkt dem Vorstande Bericht erstatten.

Sodann fand eine lebhafte Diskussion statt über die Ausbildung von Bahnbediensteten in der ersten Hilfeleistung. (Samariterkurse.) Ausführliche Referate erstatteten Medizinalrath Heynacher-Graudenz, Sanitätsrath Schimanski-Stuhm, und Dr. Schmidt-Belgard. Die Versammlung war darin einig, dass geeignete Beamte und Arbeiter namentlich aus den Werkstätten ausgebildet werden müssen, um die erste geeignete Hilfe bei Unglücksfällen leisten zu können. Die Ausbildung nach der Anleitung der Dienstvorschrift sei im Ganzen für den Zweck, um den es sich hier handelt, als ausreichend anzusehen. An keinem Kursus sollen aber mehr als höchstens zehn Personen theilnehmen. Der die Ausbildung leitende Arzt sei dafür in mässiger Höhe pro Person für seinen Unterricht zu entschädigen. Empfehlenswerth sei es, wenn die Stationen mit den Bahnärzten und den in Betracht kommenden Krankenhäusern telephonisch verbunden werden. Ebenso müssen Vereinbarungen mit den Samaritervereinen, den Krieger- und Feuerwehrvereinen getroffen werden, dass sie bei grossen Unglücksfällen der Eisenbahn ihre Hilfe mit zur Verfügung stellen.

Davidsohn-Schneidemühl erstattete sodann Bericht über die Sitzung des Bahnärzte-Ausschusses in München. Es wurde beschlossen, dem Vorschlage des Ausschusses gemäss in Zukunft eine Kopfsteuer von 30 Pfg. für jedes Mitglied dem Ausschuss zu zahlen. Sodann wurde auf Vorschlag des Referenten beschlossen, auf Vereinskosten 200 Exemplare des Dr. Hagerschen Vortrages über „Aerztliche Sozialpolitik, Erwiderung an Dr. Brenneke, gehalten in der Magdeb. mediz. Gesellschaft“ zu beschaffen, und sie jedem Mitglied zugänglich zu machen. Referent möchte jedem deutschen Bahnarzt empfehlen, dieses Schriftchen zu lesen; in überaus klarer, sachlicher Weise wird da die Stellung des Bahnarztes geschildert; in sehr würdiger Art werden die Vorwürfe zurückgewiesen, welche Unbetheiligte ohne genaue Kenntniss der Organisation des bahnärztlichen Standes in letzter Zeit zu erheben für gut fanden.

Dr. Augstein-Bromberg berichtete kurz über die allgemeine Versammlung der Bahnärzte in München. Der Entwurf des Einheitsformulares für die Einstellung der Eisenbahn-Beamten, wie ihn Hofrath Stich-Nürnberg vorgelegt, wurde einstimmig abgelehnt. Die Versammlung war der Ansicht, dass die bei der preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung zur Einführung gelangten Formulare vortheilhaft sich bewährt haben, dass somit kein Anlass vorliege, wieder neue einzuführen. Auch sonst fanden die Dr. Stichschen Aenderungen keinen Beifall, dieselben eignen sich mehr für Atteste für Lebensversicherungs-Gesellschaften als für Eisenbahn-Beamte; namentlich Frage 4, 5, zweiter Absatz bei Frage 6, Frage 15. Auch die Zusätze bei der Ohren- und Augenuntersuchung sind nicht klar. Als nächster Ort für die Versammlung 1903 wird das Ostseebad Kranz bei Königsberg gewählt, als Zeit derselben wird Ende Juni festgesetzt.

Davidsohn-Schneidemühl.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Januar 1903.

Originalbericht
der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Nach Wiederwahl des Vorstandes und der Aufnahme-Kommission spricht

1. **Reich-Herzberge:** Zur feineren Anatomie der Nervenzellen. (Mit Demonstrationen.)

2. Sodann folgt die Diskussion über den Vortrag der Herren **v. Leyden** und **Grunmach.**

Levy-Dorn veranstaltet eine Projektion zahlreicher vorzüglich gelungener Röntgenbilder. Er weist dabei darauf hin, dass die Wirbelsäule Gesunder sehr verschieden tiefe Schattirung zeigt und dass die Anwendung verschiedenartiger Röntgenstrahlen dabei eine Rolle spielt. Die Osteoporose der Wirbelsäule erscheint ihm daher in den von Herrn G. demonstrierten Bildern eine fragliche zu sein. Zum Schluss bespricht L. einen interessanten Fall von halbseitiger Zwerchfelllähmung bei Tabes, die erst durch die Röntgenuntersuchung erkannt wurde.

Bernhardt erwähnt eine Mittheilung von Gerhardt über doppelseitige Zwerchfelllähmung bei Tabes.

Grunmach erwidert Herrn Levy-Dorn, dass schon bei normalem Verhalten bis zum 18. und vom 60. Jahre an Aufhellungen in der Wirbelkörpergegend vorkämen. Er behauptet, dass L. Kunstfehler gemacht und die Wirbelsäule beliebig lange exponirt habe, wie in einem Falle derart, dass die Betreffende Jahre lang daran habe denken müssen. Nach Erläuterung technischer Momente betont er schliesslich, dass er nicht aus einer, sondern aus je 5 bis 10 Aufnahmen geschlossen habe.

Levy-Dorn (zur persönlichen Bemerkung) spricht in ruhiger und sachlicher Weise über jenen bekannten Unglücks-

fall, der Jedem hätte passiren können. Als die Röntgendurchstrahlung noch in ihren Anfängen, die Schädlichkeit gewisser Strahlen noch nicht bekannt war, bekam eine Dame nach 1/2 stündiger Exposition eine Verbrennung der Haut mit schwer heilender Gangrän. Nachdem die Untersuchung durch den Staatsanwalt niedergeschlagen war, wurde die Privatklage erhoben; er wurde aber nach einem Gutachten des Herrn Grunmach freigesprochen.

3. **L. Jacobsohn.** Demonstration eines Gipsmodells der menschlichen Grosshirnhemisphäre.

Die sehr schönen Modelle machen die Flächenverhältnisse sämtlicher Furchen vollkommen anschaulich. Herstellung nach Abziehen der Pia durch Einträuflung flüssigen warmen Paraffins in die auseinandergebogenen Furchen, Uebergiessen des Ganzen mit verflüssigtem Krönigschem Lack. Das durch schnelles Erstarren des Paraffin und Lacks gewonnene Negativ wird mit Gipsbrei ausgefüllt (nach Entfernung der Hirnhemisphäre). J. erwartet von diesen Modellen eine bessere vergleichende Betrachtung der Furchenverhältnisse und Messung der Oberfläche der Gehirnhemisphären.

4. **C. Benda:** Die schnelle Markscheidenfärbung der peripherischen Nerven. (Demonstration und kurze Mittheilung.) M. E.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Bei an sich unzulässigem Verlangen nach Rentenerhöhung bedarf es der Anhörung des behandelnden Arztes nicht.

Rek.-Entsch. vom 8. Januar 1902.

Der Kutscher Pr. hatte gegen das Urtheil des Schiedsgerichts Rekurs eingelegt und beantragt, seinem Antrage auf Rentenerhöhung stattzugeben; er bat um Vernehmung des Dr. M., welcher ihn seit Jahren an den Folgen des Unfalls behandelt habe. Das Reichs-Versicherungsamt wies den Rekurs aus folgenden Gründen ab: Die vom Kläger beantragte Erhöhung der Rente hätte nur dann eintreten können, wenn in seinem Zustande seit der letzten, im März 1897 erfolgten Feststellung der Rente eine wesentliche Verschlimmerung sich gezeigt hätte. Dies ist aber nach dem Gutachten des Geheimen Sanitätsraths Dr. B. in Berlin am 30. Juni 1901 nicht anzunehmen. Dieser als besonders zuverlässiger und den Verletzten wohlwollender Gutachter dem Rekursgericht bekannte Sachverständige hat den Kläger bereits im Juni 1897 untersucht und begutachtet, er hat nun unter Vergleichung des jetzigen Befundes mit dem damals festgestellten eine merkbare Verschlimmerung des Zustandes des Klägers seit jenem Zeitpunkt nicht wahrzunehmen vermocht. Die abweichenden, von dem Sachverständigen als übertrieben bezeichneten Angaben des Klägers sind durch das Gutachten für widerlegt zu erachten, sie bieten auch keinen ausreichenden Anlass dazu, die von ihm beantragte Vernehmung eines anderen Sachverständigen, als Dr. M. in Berlin, zu beschliessen. Vielmehr genügte dem Rekursgericht das ausführlich begründete Gutachten des Geheimen Sanitätsraths Dr. B. Auch der Umstand, dass Dr. M., wie der Kläger angiebt, der ihn behandelnde Arzt ist, begründet nicht den Antrag auf Vernehmung desselben. Allerdings soll der behandelnde Arzt vorher gehört werden, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens die Bewilligung einer Entschädigung abgelehnt oder nur eine Theilrente festgestellt wird (§ 69 Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes). In diesem Falle hat aber der Kläger die Voraussetzung seines Erhöhungsantrags nicht erfüllt, die ihm obliegende Glaubhaftmachung der Verschlimmerung seines Zustandes durch Vorlegung eines ärztlichen Gutachtens nicht erbracht, so dass die Berufsgenossenschaft gar nicht verpflichtet gewesen wäre, auf seinen Antrag näher einzugehen; sie ist dem Kläger mehr wie nöthig dadurch entgegengekommen, dass sie ihn durch Dr. B. von Neuem untersuchen liess. Deshalb ist das jetzt nachträglich vom Kläger gestellte Verlangen nach Vernehmung des Dr. M. um so weniger zu berücksichtigen, als aus seinen eigenen Angaben noch nicht einmal mit Sicherheit geschlossen werden kann, ob Dr. M. in der That als der ihn behandelnde Arzt im Sinne der erwähnten Gesetzesvorschrift anzusehen ist; wiederholte Konsultationen des Arztes im Lauf eines längeren Zeitraums und auch die einmalige Aufstellung eines Rezeptes genügen dazu nicht. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Emmerich, R. und **Trillich, H.** Anleitung zu hygienischen Untersuchungen. Nach den im hygienischen Institut der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München üblichen Methoden zusammengestellt. Dritte vermehrte Auflage. Mit 123 Abbildungen. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung (G. Himmer), München, 1902. 424 S. Preis geb. 10 M.

Die im Jahre 1889 erschienene Anleitung zu hygienischen Untersuchungen von Emmerich und Trillich, die jetzt in dritter Auflage vorliegt, bedarf keiner Empfehlung. Nachdem bereits die erste Auflage von Manfredi ins Italienische übersetzt wurde, sind inzwischen Uebersetzungen ins Böhmische, Russische, Japanische gefolgt.

Das kurzgefasste, die Untersuchungsmethoden klar und bestimmt schildernde Kompendium wurde seinerzeit auf Anregung von v. Pettenkofer geschrieben. Wenn es auch in erster Linie den Physikatskandidaten Anleitung zu hygienischen Untersuchungen geben will, hat es sich doch bald nach seinem Erscheinen bei Nahrungsmittelchemikern, Hygienikern, Fabrikinspektoren und Verwaltungsbeamten eingebürgert.

Die vorliegende dritte Auflage trägt allen Fortschritten auf dem Gebiet der Hygiene Rechnung. Neu aufgenommen ist der biologische Nachweis des Arsen. Das Verfahren zum Nachweis von Formaldehyd in Nahrungsmitteln, die Seitenkettentheorie der Immunität, die Agglutination, des Drigalski-Conradische Verfahren zur Differenzierung und zum Nachweis der Typhusbazillen u. A., die einzelnen Kapitel speziell über Untersuchungen von Luft, Boden, Wasser, die chemisch-mikroskopischen Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln, die Abschnitte über Bekleidung, Baustoffe, Wohnung, die Methoden der Sterilisation, der Herstellung der Nährböden u. A. sind in vielfacher Hinsicht umgearbeitet. Einzelne Methoden wie die der Zählung der Staubtheilchen suchen wir in anderen Lehrbüchern der Untersuchungsmethoden vergeblich.

Die neue Auflage wird sich wie die früheren als ein brauchbarer und zuverlässiger Wegweiser auf dem Gebiet der hygienischen Untersuchungsmethoden erweisen, den jeder, der ihn kennen gelernt, gern immer wieder zu Rathe zieht.

Roth (Potsdam).

Hoche, A. Die Grenzen der geistigen Gesundheit. Hoche'sche Sammlung. IV. Band, Heft 2. 22 S. Mk. 0,80. Halle 1903. C. Marhold.

In dieser Antrittsvorlesung erörtert Verf. in kurzer und auch weiteren Kreisen verständlicher Form die Frage, worin das Entscheidende und das Unterscheidende bei der Abgrenzung der geistigen Gesundheit gegen die geistige Krankheit liegt. Wichtiger als die quantitative Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten ist die qualitative Veränderung der seelischen

Blut **Zur Widal'schen Reaction** (5,00 M.): Gewinnung mittels blutigen Schröpfkopfes, (in diesem selbst oder nach Umgiessen in ein Reagenzglas einzusenden) oder durch Stich in die Fingerbeere bezw. in das Ohrläppchen (10—12 Tropfen Blut werden in einem engen sterilen Glasröhrchen aufgefangen und nach völliger Gerinnung eingeschickt).

Zur Untersuchung auf Malaria (6,00 M.): Einsendung von 8—10 lufttrockenen (nicht fixierten) Deckglaspräparaten erforderlich. Entnahme am zweckmässigsten unmittelbar nach Abfall des Fiebers.

Anmerkung: Ein kleiner Bluttropfen wird zwischen zwei vorher mit Alcohol und Aether gereinigten Deckgläschen in capillarer Schicht ausgebreitet, die Deckgläschen werden schnell auseinandergezogen, an der Luft getrocknet und dann eingeschickt.

Zu Züchtungszwecken (20,00 M.) muss das durch Venaepunction (bei Typhus auch aus den Roseolen) gewonnene Blut unmittelbar nach der Entnahme auf dem Nährboden ausgesät resp. mit steriler Bouillon verdünnt werden.

Die Blutentnahme und Aussaat am Krankenbett kann auf Wunsch von einem Arzte des Instituts vorgenommen werden.

Faeces (Bacteriosc. Untersuchung 10,00 M. Kulturelle Untersuchung auf Typhusbacillen 30—50 M.)

Einsendung möglichst bald nach der Entleerung in sauberem, gut schliessendem Gefässe.

(Untersuchung auf Tuberkelbacillen giebt nur dann ein einwandfreies Resultat, wenn das Verschlucken von Sputum ausgeschlossen werden kann. Wenn Eiter vorhanden, ist es ratsam, denselben abzunehmen und gesondert vor den Faeces einzuschicken.)

Gewebe (Bacteriosc. Untersuchung 10,00 M. Bact. und kult. Untersuchung 15,00 M. Tierversuch 15—25 M.)

Das Material ist frisch, feucht eingewickelt zu übersenden. Einlegung in 10% ige Formalinlösung ist in allen Fällen erwünscht, in denen ein Impfversuch nicht erforderlich ist.

B. Chemisch-mikroskopische Untersuchungen.

Harn **Klinische Analyse.** (Allgemeine Eigenschaften des Harns, Farbstoffe, Eiweisskörper, Kohlenhydrate, Aceton, Diazokörper etc. und mikrosk. Befund.) Erste Untersuchung 5,00 M., jede folgende Untersuchung von demselben Patienten 3,00 M.

Der Urin soll in ganz reinen, am besten ungebrauchten Flaschen, gut verkorkt und möglichst frisch zugesandt werden (cr. 200 Ccm.), von Zuckerkranken und chronisch Nierenkranken die 24 stündige Harnmenge oder 200 Ccm. des gut gemischten Gesamtharns unter Zusatz eines bohnengrossen Stückes Thymol.

Quantitative Bestimmung einzelner Bestandteile des Harns (Stickstoff, Harnstoff, Harnsäure, Phosphate, Chloride etc. je 2—5 M.) Einsendung von cr. 500 Ccm. unter Angabe der 24 stündigen Harnmenge.

Gefrierpunktsbestimmung (6,00 M.). Einsendung von cr. 50 Ccm. möglichst frischen Harns.

Prostata-Secret (5,00 M.). Das durch Massage der Prostata gewonnene Secret wird in einem kleinen Fläschchen resp. Reagenzglas aufgefangen.

Spermaflüssigkeit (5,00 M.). Wird im Condom aufgefangen und in demselben möglichst frisch eingesandt.

Faeces (10,00—15,00 M.). Aus der gut durchgerührten Tagesmenge sind cr. 2 Esslöffel voll in einem sauberen, gut verschlossenen Gefässe einzusenden.

Mageninhalt (10,00 M.). Einsendung des gesamten ausgeheberten Mageninhalts oder von Erbrochenem ohne jeden Zusatz. Angabe über Art der Gewinnung erwünscht.

Concremente (Harn-, Gallen-, Darmconcremente. 6,00 M.) Einsendung in Präparatenglas oder Pulverschachtel.

Blut (10—20 M.). Einsendung von 6—8 lufttrockenen Deckglaspräparaten. (Herstellung der Präparate cf. Malaria.) Die Entnahme des Blutes zur Zählung der Blutkörperchen, Bestimmung des Haemoglobingehaltes etc. muss im Institut selbst oder von einem Beauftragten des Instituts am Krankenbett vorgenommen werden.

Gefrierpunktsbestimmung des Blutes (6,00 M.). Mindestens 20 Ccm. mittels sterilisirten Schröpfkopfes oder durch Venaepunctio resp. Venaesectio gewonnenen Blutes erforderlich.

Milch (5,00 M.). Frauenmilch nicht weniger als 30 Ccm., Kuhmilch cr. 200 Ccm.

Wasser-, Nahrungsmittel- und andere chemische Untersuchungen nach vorheriger Vereinbarung mit dem Leiter des Instituts.

C. Histologische Untersuchungen.

Das Material ist möglichst frisch, feucht eingewickelt zu übersenden. Ist dies nicht angängig, so empfiehlt es sich, dasselbe in 95—96% Alkohol oder in 6% Sublimat oder noch besser in 10% Formalinlösung zu legen. Angaben über das Alter und Geschlecht des Patienten, Herkunft des Materials, die Art seiner Gewinnung sind erforderlich.

Im **Röntgenlaboratorium** des Instituts können Aufnahmen und Durchleuchtungen täglich (ausser Sonntags) in der Zeit von 11—2 Uhr vorgenommen werden.

Dr. Martin Klopstock.

Anton Bertinetti, Berlin N.24.

INSTITUT FÜR MEDICINISCHE DIAGNOSTIK

DR. KLOPSTOCK

Telephon: Amt III, 1792. BERLIN NW. 6, Schiffbauerdamm 6-7.

Da sehr häufig Anfragen über die zweckmässige Art der **Entnahme und Zusendung des Untersuchungsmaterials** (speciell für bacteriologische Diagnose) an das Institut gerichtet werden, erlauben wir uns, hiermit den Herren Collegen eine diesbezügliche Zusammenstellung zu übermitteln.

A. Bacteriologische Untersuchungen.

Um aus der bacteriologischen Untersuchung bindende Schlüsse für die specielle Diagnose einer Infectionskrankheit ziehen zu können, ist es unbedingt erforderlich, dass das betreffende Material in jedem einzelnen Falle in geeigneter Form und Menge zur Untersuchung kommt.

In besonderen Fällen ist der unterzeichnete Leiter des Instituts gern bereit, Rat und Auskunft zu erteilen.

Sputum (Erste Untersuchungen 6 Mark, jede folgende Untersuchung von demselben Patienten 4 Mark.)

Aus der Tiefe der Lunge ausgehusteter Auswurf, am besten Morgensputum, wenn spärlich, 24 stündige Menge in reinem, gut zugekorktem, weithalsigem Gefässe. Wenn das Sputum bald nach der Entleerung zugestellt werden kann, ist ein **Zusatz von Antisepticis nicht erforderlich.** Andernfalls aber (Sammeln von Sputum, Postsendung etc.) ist das Auffangen des Sputums in **1/4 %igem Carbolwasser** erwünscht, namentlich wenn es sich nicht nur um Untersuchung auf Tuberkelbacillen sondern auch auf andere Krankheitserreger wie Influenza-Bacillen, Pneumococcen, Streptococcen etc. handelt. Sind **kulturelle Untersuchungen** oder **Tierversuch** notwendig, so ist das in einem sterilen Gefäss ohne jeden Zusatz aufgefangene Sputum möglichst schnell einzusenden.

Harn (Bacteriosc. Untersuchung 5,00 M. Bact. und kulturelle Untersuchung 10,00 M. Tierversuch 25,00 M.)

Steril aufgefangen nach vorausgegangener Reinigung der äusseren Genitalien (wenn möglich Katheterharn). Um Vermehrung der im Harn vorhandenen oder ev. nach der Entleerung hineingelangten Bacterien möglichst zu vermeiden, ist Zusatz von Antisepticis (ein etwa bohnengrosses Stück Thymol oder einige Tropfen Chloroform) in allen Fällen erwünscht, in denen eine Züchtung oder Verimpfung auf Tiere nicht erforderlich ist.

Harnröhren-, Prostatasecret (Bacteriosc. Untersuchung 5,00 M. Bact. und kulturelle Untersuchung 10,00 M.)

Am besten vom Arzt in dünner Schicht auf Deckgläser oder Objectträger ausgestrichene und an der Luft getrocknete Präparate. Für Züchtungsversuche Auffangen in sterilem Glasgefäss.

Urethralfäden (5,00 M.) Erster Morgenharn in geringer Menge (10—15 ccm) in möglichst frischem Zustande. Bei Zusendung per Post Zusatz eines bohnengrossen Stückes Thymol.

Fluor albus (Bacteriosc. Untersuchung 5,00 M. Bact. und kulturelle Untersuchung 10,00 M.)

Da Vaginalsecret völlig ungeeignet ist, so muss das Material aus dem Orificium Urethrae oder dem Cervical-Kanal entnommen und in obengenannter Weise präpariert werden. (Cf. Harnröhrensecret.)

Beläge, Membranen, Schleim des Rachens, der Nase, d. Conjunctiva (4,00 M. Virulenzbestimmung der Diphteriebacillen 20,00 M.)

Entnommen von den verdächtigen Stellen mittels Tupfersonde, welche sich in den **vom Institut unentgeltlich gelieferten und im Institut selbst, sowie auf allen Rettungswachen erhältlichen Apparaten befindet.** (Kurze Zeit vor der Entnahme darf kein Antisepticum local angewendet werden. Das Resultat der mikr. Untersuchung kann im Laufe einer Stunde, das Ergebnis des Kulturverfahrens nach 8—24 Stunden mitgeteilt werden.)

Anmerkung: Angabe der Localisation des Krankheitsprozesses ist notwendig. Stammt das Material von anscheinend Gesunden oder von einem Reconvalescenten nach Diphterie (Controll-Untersuchung), so ist ein entsprechender Vermerk erforderlich, ebenso wenn Virulenzbestimmung erwünscht wird.

Eiter (Bacteriosc. Untersuchung 5,00 M. Bact. und kulturelle Untersuchung 10,00 M. Tierversuch 10—25 M.)

Zur mikroskopischen Untersuchung 8—10 Ausstrichpräparate auf Deckgläschen (lufttrocken).

Zur Züchtung und Verimpfung auf Tiere in sterilem Glasgefäss (ev. Reagenzglas) oder bei geringer Eiterung mittels Tupfersonde (cf. Beläge) entnommen einzusenden.

Exsudate, Punctionsflüssigkeiten (Bacteriosc. Untersuchung 5,00 M. Bact. und kulturelle Untersuchung 10,00 M. Tierversuch 10—25 M.)

Steril entnommen nach Desinfection der Haut und Entfernung angewandter Antiseptica mittels sterilen Wassers in der Spritze selbst oder nach Entleerung in ein steriles Reagenzglas (ohne Zusatz von Antisepticis).

Vorgänge, die Art von deren Zustandekommen und das Ausbleiben der Korrektur. E. Schultze.

Alt, Konrad. Die familiäre Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland. Als Anhang: Erster amtlicher Bericht über das provisorische Landesasyl zu Jerichow und die dortige Familienpflege. Mit 2 Karten und einem Bildniss. 40 S. Mk. 1,50. Halle. C. Marhold 1903.

Lesenswerthes, auf amtlichen Berichten aufgebautes Referat über die Entwicklung und den Stand der Familienpflege, das Verf. auf dem im vorigen September in Antwerpen tagenden ersten internationalen Kongress der Fürsorge für Kranksinnige, insbesondere für deren Verpflegung in Familien, erstattet hat. Danach bestanden 1882 2 kleine Kolonieen, heute — und das ist nicht zum Geringsten das Verdienst Alts — 32, von denen allein 14 in den letzten 2—3 Jahren entstanden sind. Nur 3 Provinzen Preussens haben die Familienpflege noch nicht eingeführt.

Der beigegebene amtliche Bericht, der die bisher gemachten und im Allgemeinen günstigen Erfahrungen wiedergiebt, hat deshalb besonderes Interesse, weil in Jerichow zum ersten Male der Versuch einer Familienpflege im Anschluss an eine ad hoc erbaute kleine Zentrale gemacht wurde.

E. Schultze.

Laquer, Leopold. Ueber schwachsinnige Schulkinder Hochesche Sammlung. IV. Band. Heft 1. Halle, C. Marhold. 1902. 44 S. Mk. 1,50.

Die Zahl der Schwachsinnigen ist recht gross — geniessen doch gegenwärtig nach Wintermann über 7000 schwachsinnige Schüler in Deutschland einen gesonderten Unterricht. Frühzeitige zutreffende Beurtheilung und zweckmässige Behandlung vermag aber aus den Schwachsinnigen brauchbare Mitglieder der menschlichen Gesellschaft zu machen.

Bei der Lösung dieser wichtigen Aufgabe hat der Praktiker wesentlich mitzuwirken, wenn auch, wie Verf. immer wieder betont, ein stetes Zusammenarbeiten mit dem Lehrer nothwendig ist. Denn die Erkennung vieler Schwachsinniger wird erst auf der Schule möglich sein. Zeigt es sich aber, dass sie das Schulpensum nicht bewältigen können, so sollen sie, wenn irgend möglich, sogar mit gesetzlichen Mitteln in den beiden ersten Schuljahren ausgesondert und in einem recht frühen Lebensalter der Hilfsschule und damit einer mehr individualisirenden Erziehung und Beobachtung zugeführt werden.

Worauf hierbei zu achten ist, das setzt Verf. in klarer und frischer Weise aus einander, und seiner Führung werden wir uns um so getroster anvertrauen, als er über ein reiches Mass eigener Erfahrung verfügt. Ernst Schultze.

Severserenus. Aus der Sprechstunde des Anwalts. Forensische und kriminell-sexuelle Studien. Hannover 1902. M. & H. Schaper.

Plaudereien eines Rechtsanwalts über die Beurtheilung, die dem Anwalt im Volke zu theil wird, sowie über seine Erfahrungen auf den verschiedenen Gebieten des Rechts, vor Allem der Erpressung, der Ehescheidung und Beleidigung. Ein besonderes Kapitel ist sexuellen Delikten gewidmet; Verf. plaidirt für Kasernirung der Prostituirten, Aufhebung des § 175, da das St. G. B. nicht dazu berufen sei, die Sittlichkeit der einzelnen Individuen zu erhöhen oder zu stärken. Er betont die Möglichkeit einer gerichtlichen Bestrafung der Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten, falls diese dem Träger bekannt sind. Ernst Schultze.

Gross, Hans. Gesammelte kriminalistische Aufsätze. 429 S. Mk. 14,00. Leipzig 1902. F. C. W. Vogel.

Kriminalistik ist die Lehre von den Thatsachen im Strafrecht; deren Studium und praktische Verwerthung ist der Zweck und die Aufgabe dieser Disziplin. Sie ist eine strafrechtliche Hilfswissenschaft, welche unendlich viele Zweige menschlichen Wissens und Könnens (Naturwissenschaft und Technik im weitesten Sinne des Wortes) verwerthet. Das Ausgangsgebiet ist gross, bei den unaufhaltsamen Fortschritten der Wissenschaft wird es immer grösser, und doch muss der Untersuchungsrichter, will er auf dem Posten sein, wissen, ob und inwieweit das naturwissenschaftlich-technische Element bei der Feststellung des Thatbestandes mitreden kann.

Gross gebührt das grosse Verdienst, die Kriminalistik in die Literatur eingeführt zu haben. Ihm verdanken wir das treffliche, inhaltsreiche Handbuch für den Untersuchungsrichter, das auch vom Mediziner gelesen zu werden verdient. Er ist der rührige Herausgeber des Archivs für Kriminalanthropologie und Kriminalistik, das bereits 10 Bände umfasst.

Eine Reihe von einschlägigen Arbeiten des Verf. vereinigt der vorliegende Band. Sicherlich werden wir ihm beipflichten, wenn er glaubt, dass sie auch heute noch Interesse haben und in ihrer Zusammenstellung den psychologisch-realistischen Zug der Disziplin darthun können. Bei ihrer Lektüre ist man immer erstaunt über die Fülle des verwertheten Materials. Ein näheres Eingehen erübrigt sich von selbst. Ref. haben am meisten interessirt die Ausführungen über die Deportation, über die Feststellung der Rückfälligkeit, über die kriminalpsychologischen Aufgaben, über die praktische Ausbildung in der Kriminalistik, bei der die Anschauung im weitesten Masse angewandt wird, sowie die kritischen Bemerkungen zum schweizerischen Strafgesetz.

Die Vielseitigkeit des Verf. erhellt auch aus den mitgetheilten Bücherbesprechungen, die eine Reihe von Nachbargebieten des Strafrechts, namentlich der Medizin, Philosophie und Technik berühren. Ueberall nimmt Verf. auf Grund eigener, reicher Erfahrungen Stellung zu den aufgeworfenen Fragen, und das berechtigt die Reproduktion der Referate.

Dass er bei der Ausbildung der Juristen in den nicht spezifisch juristischen Disziplinen immer wieder die Bedeutung der gerichtlichen Medizin hervorhebt, sei hier besonders betont. Er selbst kennt sie so gut, wie wir es bei Juristen nicht oft finden, und das macht auch dem Mediziner die Lektüre der an und für sich schon interessanten Aufsätze zu einem besonderen Genuss. Ernst Schultze.

Tagesgeschichte.

Der Gebührengesetzentwurf in neuer Form.

Der Entwurf eines Gesetzes über die Gebühren der Medizinalbeamten ist dem preussischen Landtage für die laufende Session in wenig veränderter Form wieder vorgelegt worden. Es ist zu erwarten, dass er erst nach Berathung des preussischen Seuchengesetzes vorgenommen werden wird, da die Abgeordneten Werth darauf legen werden, über die Verpflichtungen der Gemeinden in gesundheitspolizeilicher Beziehung orientirt zu sein, ehe sie die Vergütung gesundheitspolizeilicher Massnahmen erörtern.

Die Vernehmung Schwerverletzter.

Die österreichischen Aerzte wurden voriges Jahr durch eine Verordnung des Justizministers überrascht, welche es in strafrechtlich bedeutsamen Fällen dem Untersuchungsrichter bezw. den Polizeiorganen anheimstellte, unter Umständen

Schwerverletzte, selbst gegen Ausspruch des behandelnden Arztes zu vernehmen.

Jetzt ist eine Erläuterung zu der genannten Verordnung erlassen worden. Es heisst da: das Justizministerium setze voraus, dass der Untersuchungsrichter bei unaufschiebbaren Vernehmungen solcher Verletzter oder Kranker, deren Vernehmungsfähigkeit zweifelhaft sei, nur aus zwingenden Gründen von der Befragung des Arztes absehen werde. Gegen die gutachtliche Aeusserung des Letzteren werde nur dann mit der Vernehmung vorgegangen werden dürfen, wenn ein Aufschub von nicht gut zu machenden Nachtheilen für die Zwecke des Strafverfahrens gefolgt sein würde.

Es wird sodann noch eindringlich den Richtern die hohe Verantwortung vor Augen geführt, die sie durch ein Handeln entgegen dem ärztlichen Urtheil auf sich laden, aber in letzter Linie bleibt die oben genannte Verordnung doch in Kraft.

Trotz aller Abschwächungen heisst das doch: Fiat justitia, pereat mundus. Die Fälle, in denen die Vernehmung Schwerverletzter, Vergifteter oder dergl. im strafrechtlichen Interesse besonders wichtig ist, werden sehr häufig dieselben sein, in denen die Vernehmung das Leben des zu Vernehmenden ernstlich gefährdet. Wenn beispielsweise ein durch die Lunge Gestochener entgegen ärztlichem Gutachten vernommen werden soll, weil nur auf diese Weise der Thäter ermittelt werden kann, so kann er sehr leicht das Opfer derselben Justiz werden, welche den auf ihn gemachten Mordversuch zu sühnen bemüht ist.

Ist ein Angestellter, der wegen Krankheit aus dem Dienste bleibt, verpflichtet, sich vom Arzte des Arbeitgebers untersuchen zu lassen?

Eine Direktrice war nach einem Wortwechsel mit ihrem Arbeitgeber aus dem Geschäfte geblieben und hatte sich mit einem Atteste ihres Arztes entschuldigt, wonach sie wegen neuralgischer Schmerzen voraussichtlich vier Wochen arbeitsunfähig sei. Als sie verweigerte, durch den Arzt ihres Arbeitgebers sich untersuchen zu lassen, sofern nicht ihr eigener Arzt zugezogen würde, wurde sie ohne Kündigung entlassen. Ihre Klage auf Zahlung des Gehaltes für die Kündigungsfrist wurde vom Gewerbegericht und vom Landgericht Berlin als der Berufungsinstanz abgewiesen, beide Gerichte („Das Gewerbegericht", 8. Jahrgang, S. 58) gehen davon aus, dass der Dienstgeber, der nach dem Handelsgesetzbuch und der Gewerbeordnung bei einer Erkrankung des Angestellten für längere Zeit Gehalt und Lohn weiterzahlen muss und unter Umständen das Recht der Kündigung hat, ein Interesse und daher ein Recht der angemessenen Kontrole des Angestellten hinsichtlich derjenigen Thatsachen, Vorgänge und Verhältnisse hat, die für den Bestand des Dienstverhältnisses von Erheblichkeit sind. Die Zurückweisung des vom Arbeitgeber bezahlten Arztes, gegen dessen Persönlichkeit keine Bedenken obwalten, bilde daher, wie das Gewerbegericht sich ausdrückt, eine unberechtigte Insubordination".

Das Korr.-Blatt Württembergischer Aerzte bemerkt zur Wiedergabe dieses Urtheils: „Diese Entscheidung entspricht wohl einem praktischen Bedürfnisse, zumal die Atteste vielfach im Wesentlichen auf Erklärungen des angeblich Kranken beruhen, deren Richtigkeit der Arzt oft nicht näher feststellen kann. Gleichwohl ist sie rechtlich nicht unbedenklich. Eine besondere gesetzliche Bestimmung, durch die der Angestellte derartige Eingriffe in seine Persönlichkeitsrechte sich gefallen lassen muss, fehlt, und aus dem Arbeitsverhältniss allein, das ja auf gegenseitigem Vertrauen basirt, ein solches Recht des Arbeitgebers herzuleiten, geht wohl zu weit."

Wir glauben, dass man den Widerspruch gegen die betreffende Entscheidung noch schärfer fassen muss. Sie ist auch sachlich höchst bedenklich. Wenn dem Dienstgeber Niemand für die Zuverlässigkeit des vom Dienstnehmer gewählten Arztes bürgen kann — ja, wer bürgt denn dann dem Dienstnehmer dafür, dass der Arzt des Dienstgebers ein zuverlässiges Urtheil abgiebt? Wenn irgendwo, so ist es bei solchen Gelegenheiten am Platze, den Arzt des öffentlichen Vertrauens, dem Amtsarzt, anzurufen.

Staatliche Unfallversicherung in Belgien.

Schon vor fünf Jahren hat in Belgien dem Parlament der Entwurf eines Unfallgesetzes vorgelegen, der aber in Folge politischer Kämpfe bei Seite geschoben wurde. Jetzt hat die Regierung einen neuen Gesetzentwurf eingebracht, über den wir der „Sozialen Praxis" folgende Hauptpunkte entnehmen.

Die Entschädigungspflicht umfasst alle industriellen und gewerblichen Arbeiter einschliesslich der Handwerker. Ausgeschlossen sind Dienstboten, von der Landwirthschaft ist vorläufig abgesehen, doch meint der Berichterstatter, dass sie möglicher Weise im Plenum noch hinzugezogen wird.

Eine Versicherungspflicht im Sinne der Bildung von Berufsgenossenschaften ist bedauerlicher Weise im jetzigen Entwurf nicht vorgesehen, während sie es im vorigen war. Doch sind die Forderungen der Verunfallten bevorrechtet, und die nicht versicherten Arbeitgeber müssen beim Staate oder bei einer staatlich anerkannten Versicherungsgesellschaft den Kapitalwerth der Rente niederlegen.

Ein Krankenkassengesetz hat Belgien nicht. Es ist daher merkwürdig, dass die Entschädigungspflicht erst bei einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als 14 Tagen einsetzt. Länger dauernde Arbeitsunfähigkeit wird mit 50 Prozent des durchschnittlichen Tagelohns entschädigt, Theil-Erwerbsunfähigkeit durch 50 Prozent der Differenz zwischen dem früheren und dem jetzt erwerbbaren Lohn.

Die Rechtsprechung soll bei Unfallstreitigkeiten dem Friedensrichter zufallen. Dem Minister wird eine neungliedrige Kommission zur Berathung in Sachen der Arbeiterunfälle zur Seite gestellt werden.

Ueber die endgiltige Gestaltung des Gesetzes werden wir seiner Zeit berichten.

Neue Ministerialerlasse.

Erlass vom 31. Dezember 1902, betr. Einführung der neuen Rechtschreibung im amtlichen Verkehr der Behörden.

— — vom 31. Dezember 1902, betr. Bekämpfung der Kurpfuscherei.

Die Meldung der nicht approbirten Heilbeflissenen beim Kreisarzte braucht nur schriftlich zu erfolgen. Es empfiehlt sich für den Kreisarzt, jede Meldung der Polizeibehörde mitzutheilen. Da die Leiter der Zeitungen die Straffälligkeit gewisser Kurpfuscher-Annoncen nicht immer im Voraus erkennen dürften, sollen sie vorkommenden Falls erst auf die Gesetzwidrigkeit der Aufnahme solcher Annoncen durch die Polizeibehörde hingewiesen, erst wenn dies erfolglos ist, bestraft werden.

— — vom 11. November 1902, betr. Stempelfreiheit der Provinzial-Hebammen-Lehranstalten.

— — vom 29. Dezember 1902, betr. Massnahmen zur Bekämpfung der Pest.

Mit lebenden Pesterregern darf auch im Hygienischen Institut in Posen gearbeitet werden.

— — vom 18. November 1902, betr. Mittheilung von der Ueberführung eines Geisteskranken in eine Irrenanstalt an die Angehörigen.

Die Polizeibehörden sind verpflichtet, von der polizeilicherseits veranlassten Ueberführung eines Irren in eine Anstalt die Angehörigen zu benachrichtigen. Sind dieselben nicht bekannt, so müssen sie schleunigst ermittelt werden. Ihr Name und Wohnort ist der Anstalt mitzutheilen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Kionka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.

Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Priv.-Doz. u. Gerichtsarzt, Berlin. Radtke, Kaiserl. Reg.-Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Privat-Dozent, Breslau. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 5. | Ausgegeben am 1. März.

Inhalt:

Aus der Königlichen Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

Menièresche Erkrankung — Betriebsunfall.

Von
Professor Dr. R. Haug.

H. M., 42 Jahre, Bediensteter in einem Elektrizitätswerke, stellt sich am 9. Oktober 1902 zur Untersuchung vor mit der Angabe, er habe im Dezember 1901 gelegentlich der Ausführung einer elektrischen Arbeit im Freien während eines dreitägigen Schneesturmes sich eine hochgradige Erkältung zugezogen und infolge deren sehr schnell das Gehör auf beiden Seiten verloren unter hochgradigen, sich hier und da wiederholenden Schwindelanfällen sowie Ohnmachtsanwandlungen. Auch klagt er über lebhafte Geräusche in beiden Ohren. Seit der Zeit steht der Patient in zeitweiliger Beobachtung und Behandlung.

Die Untersuchung ergibt: Großer hagerer Mann mit stellenweise unsicherem Gange. Bei geschlossenen Augen und aneinandergerückten Füßen tritt Schwanken ein (Romberg) Sensibilität erhalten. Kniesehnenreflexe vermehrt. Sonst nichts.

Im Nasen-Rachenraum eine chronische Entzündung. (Rhinitis atrophicans).

Ohren: Trommelfelle beiderseits getrübt und eingezogen. Beweglichkeit erhalten. Kein Sekret nachweisbar bei der Auskultation und Luftdusche.

Hörweite: bloß Konversationsprache (nicht mehr Flüstersprache) wird vernommen.

Rechts 20 cm — 3 cm letztere für Labyrinthzahlen.

Links = 0.

Auf Luftdusche keine Besserung.

Stimmgabeln werden vom Scheitel nach rechts lateralisiert. —

Schwabachs Versuch 18″—20″.

Rinnes Versuch: Rechts — 10 } a
Links — — 15 }

Rechts — 10 } á
Links — 4 }

Obere Tongrenze:

R: d^6; L: f^4.

Eine Besserung des Gehörs ließ sich, wie vorauszusehen war, durch keinerlei Behandlungsweise (Pilocarpin, Jodkali etc. allgemein und lokal) erzielen, dagegen eine Minderung der Schwindelanfälle und der Geräusche. Trotzdem treten noch hier und da Schwindelanfälle auf.

Gutachten.

Auf Grund der vorausgegangenen Untersuchungen und Beobachtungen muß angenommen werden, daß hier zwei verschiedene Prozesse vorliegen.

Zunächst leidet — oder vielmehr litt — Patient lange schon, ehe ihm die Erkältung zustieß, an einer chronisch katarrhalischen Mittelohraffektion beiderseits, infolge deren das Gehör jedenfalls schon längere Zeit

eine mehr oder weniger starke Einbuße erlitt. Es wird auch eruiert, daß Patient tatsächlich schon lange schlecht gehört hat (schon vor 5 Jahren, ehe er in den Dienst trat). Außerdem weist der Patient Symptome auf, die auf eine weitere Erkrankung hinweisen, die als sogenannte Menièresche Erkrankung aufzufassen ist. Dafür sprechen das nahezu plötzliche Eintreten der höchstgradigen Schwerhörigkeit unter gleichzeitigen starken Schwindelanfällen und sehr intensivem Sausen, sowie die Irreparabilität eines Teiles dieser Erscheinungen. Auf die bestehende resp. vorher schon bestandene Mittelohraffektion, bei welcher ja auch ähnliche Schwindelanfälle, aber unter ganz anderen äußeren Bedingungen, u. s. w. vorkommen, ist dieser Zustand aber hier nicht zurückzuführen.

Es hat sich mithin zu einer vorher bestandenen chronischen katarrhalischen Mittelohraffektion, aber unabhängig von derselben, eine Erkrankung des inneren Ohres gesellt und zu einer für die gewöhnliche Umgangssprache nahezu als Taubheit zu bezeichnenden Schwerhörigkeit geführt; dazu kommen noch die bis zum heutigen Tage nicht definitiv am Wiedererscheinen gehinderten Schwindelanfälle mit Geräuschen. Diese Schwindelanfälle waren vorher zur Zeit der einfach katarrhalischen Mittelohraffektion nicht vorhanden.

Eine Besserung des Gehörs steht nicht zu erwarten; höchstens, daß die Geräusche und der Schwindel sich noch weiter mindern oder verlieren; allein auch das ist nicht sicher.

Auf jeden Fall kann das allgemeine Verhalten des Patienten (z. B. stärkerer Alkoholgenuß u. a.) einen Rückeinfluß ausüben, gerade so wie derartige Einflüsse schon früher schädlich wirken konnten. Auch katarrhalische Erkrankungen werden immer einen ungünstigen Rückeinfluß zu äußern vermögen.

Es fragt sich nun, ob diese letztere Erkrankung, also die Menière'sche Affektion, einen Zusammenhang haben kann mit der angeschuldigten Ursache. Tatsächlich läßt sich die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges durchaus nicht von der Hand weisen.

Im Gegenteil, es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß durch das Moment der sehr lange dauernden und sich wiederholenden Kälteeinwirkung die Krankheit des inneren Ohres, des Labyrinthes, ausgelöst wurde. Auch in der Literatur sind eine Reihe von Fällen analoger Natur niedergelegt, in welchen starke Erkältungen oder Erhitzungen als direkte Ursachen aufgefaßt werden. Bei dem Patienten kommt noch als das Zustandekommen der Erkrankung erleichternd die nicht normale Verfassung des Gefäßsystems (Arteriosklerose) hinzu.

Und die Folgen mußten um so verderblicher ausfallen, als sie weiter ein schon vorher beiderseits nicht gesundes Ohr betrafen.

Es dürfte mithin ein Betriebsunfall gegeben sein.

Die Erwerbsbeschränkung ist z. Z. auf ca. 30 Prozent bis 50 Prozent festzusetzen, so daß also noch 70 Prozent bis 50 Prozent Erwerbsfähigkeit vorhanden sind. Hier kommt in erster Linie die Möglichkeit des Auftretens von Schwindelanfällen in Betracht, infolge deren das Arbeiten in der Höhe, auf Gerüsten u. s. w. erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht werden kann und die Gefahr eines weiteren Betriebsunfalles (Absturz u. s. w.) nahe gerückt wird.

Die Herabsetzung der Hörfähigkeit an und für sich selbst auf den bestehenden hohen Grad würde so wenig als die Geräusche die Arbeitsfähigkeit in höherem Grade in der Sparte, in der Patient tätig ist, beschränken.

Aus dem kathol. Krankenhause in Hamm i. W.

Isolirte Ruptur des rechten Bulbus venae jugularis in Folge von Fraktur der Basis cranii (Hämatoma subdurale).

Von
Dr. med. **A. Weischer,**
leitendem Arzt des Krankenhauses.

Am 4. Oktober wurde der 43jährige, taubstumme Arbeiter D. von einem Wagen angefahren und zu Boden geworfen. Da der Mann bewusstlos liegen blieb, wurde er sofort nach dem Krankenhaus gebracht, wo ich ihn kurz nach dem Unfall gegen 8 Uhr Abends sah.

Der Athem des Verletzten riecht stark nach Branntwein. Ein Glied ist nicht verletzt. Nur am Hinterhaupt einen Daumen breit oberhalb und nach links von der Protuberantia occipitalis externa liegt eine 2 cm lange Wunde, welche die Galea nur zur Hälfte durchdringt. Eine Verletzung des unterliegenden Knochens kann nicht nachgewiesen werden. An den Nasenöffnungen kleben einige Tropfen Blut; die Gehörgänge sind frei.

In der Nacht tritt wiederholt Erbrechen ein. Die Speisen sind nicht mit Blut vermischt, riechen aber stets nach Branntwein. Am Morgen ist das Bewusstsein nicht zurückgekehrt. Der Patient befindet sich in steigender Erregung: er reisst sich mehrmals den Verband ab, lacht wiederholt laut auf, springt wie eine Katze von einem Bett auf das andere, sieht in den Schränken und Ecken nach, als ob er einen Gegenstand suche. Da der Mann auch in der folgenden Nacht in gleicher Unruhe trotz Chloralgebrauches verharrt, so wird er am 6. Oktober in die Isolirzelle gebracht. Hier läuft er ständig umher und zieht das Bett nach sich. Tobsuchtsanfälle treten nicht ein; ebensowenig versucht er Gegenstände zu zerstören. Am 8. Oktober ist der Mann ruhig geworden: er hat das Bewusstsein wieder erhalten; er wird daher aus der Isolirzelle in ein anderes Zimmer gebracht. Bis zu diesem Tage hat der Verletzte Stuhl und Urin unter sich gehen lassen. Während er bisher das Essen zum grossen Theil wieder erbrach, behielt er jetzt die Speisen bei sich. Die Nacht verbrachte er ruhig. Am 9. Oktober ist der Mann bei völligem Bewusstsein. Er zieht seine Uhr mit dem Schlüssel auf und verständigt sich in gewohnter Weise mit seinen Verwandten. Am 10. Oktober wird er wieder unruhig: er springt wiederholt aus dem Bett und verunreinigt am Abend das Zimmer. Jetzt zeigt sich leichte Nackensteifigkeit und Schmerzhaftigkeit beim Erheben des Kopfes.

Am 11. Oktober erlischt das Bewusstsein wieder; die Athmung wird stertorös; die Extremitäten sind gelähmt.

Bis jetzt war der Puls mittelkräftig und hatte an Zahl 70—75 Schläge in der Minute betragen. Am heutigen Morgen beträgt die Zahl zum ersten Mal 60. Schon nach wenigen Stunden steigt sie auf 120 und mehr. Der Tod erfolgt in der Nacht vom 11. auf den 12. Oktober.

Bis zum letzten Tage hatten keine Schluck- und Athembeschwerden bestanden. Aphasische Störungen waren bei der Eigenart des Falles nicht nachzuweisen. Verfärbungen der Augenbindehaut und der Nackenhaut waren nicht aufgetreten. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, war bis zum 11. Oktober die Motilität erhalten. Wiederholte Prüfungen liessen nicht einmal Paresen nachweisen. Die Muskeln der Augen, des Mundes und des Gaumens erschienen stets normal. Die Pupillenreaktion war beiderseitig gleich erhalten. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ist leider aus äusseren Gründen unterblieben. Eine Lähmung der Mm. sternocleidomastoideus und cucullaris war nicht aufgefallen.

Die Sektion des Schädels ergab folgenden Befund:

Die Säge reisst am Hinterhaupt den Sinus longitudinalis ein; es entleeren sich ca. 50 cbcm schwarzen, flüssigen Blutes. Die Schädeldecke ist ziemlich fest mit der Dura mater verwachsen; zwischen ihnen ist kein Blut vorhanden. Die Dura ist beiderseits straff gespannt und schimmert in bläulich-schwarzer Farbe. Nach Spaltung der harten Hirnhaut entleert sich wenig Flüssigkeit. Wie eine Kappe sitzt eine durchschnittliche 5 mm dicke Schicht geronnenen Blutes gleichmässig beiden Hemisphären auf. Nach Herausnahme des Gehirns zeigt sich, dass diese Decke auch auf die Basis sich fortsetzt und alle Theile, so weit der Subduralraum reicht, überzieht. Der eröffnete Arachnoidealraum des Rückenmarks ist frei von Blut. Im Wasser spült sich die lockere Masse leicht ab bis auf einige subarachnoideale Hämatome. Um die Stellen genauer untersuchen zu können, wird das Gehirn einige Tage in Formalin gehärtet.

Die grossen Venen, die von der Konvexität zum Sinus longitudinalis ziehen, sind intakt. Die grösste Blutmasse liegt auf der rechten Hemisphäre. Vom Sulcus praecentralis an reicht die Blutmasse 5 cm nach vorn über die 1. und 2. Stirnwindung. Die grösste Breite beträgt 4 cm. Kleinere, markstückgrosse Flecken liegen am Beginn der 3. Stirnwindung (Broca), am Anfang der Fossa Sylvii an den beiden sich berührenden Flächen des 3. Gyrus frontalis und des 1. Gyrus temporalis. An der unteren Seite des Stirnlappens nimmt ein Hämatom die Gegend von dem äusseren vorderen Schenkel des Sulcus orbitalis bis zum Sulcus olfactorius ein.

An der linken Hemisphäre liegt an der Basis des Stirnlappens der grösste Bluterguss. Er wird umgrenzt von den vorderen Schenkeln des Sulcus orbitalis. Die Länge und Breite beträgt 3 resp. 2 Zentimeter. Ein kleineres Hämatom von 1 Markstückgrösse liegt 3 Zentimeter nach vorn vom Sulcus praecentralis auf dem Gyrus frontalis medius. An allen genannten Stellen lässt sich zunächst die Arachnoidea und Pia vom Rande her mit dem Hämatom abheben, gegen die Mitte bleibt stets ein Blutkoagulum auf dem Hirn liegen. An der Basis beider Stirnlappen ist die angrenzende Rinde bröckelig und zerfallen. Die Blutung war demnach überall eine intraarachnoideale und eine subpiale.

Die Schädelbasis zeigt einen Sprung, der gerade unterhalb der Kopfwunde in Höhe der Linea semicircularis superior beginnt. Der Bruch durchsetzt schräg die Mitte der Crista occipitalis interna, umkreist das Foramen magnum und tritt durch die hintere Hälfte des Foramen lacerum posterius dextrum auf das Felsenbein über. Hier trennt der Sprung nach innen vom Meatus acusticus internus die Spitze des Knochens ab, wendet sich auf der Vorderseite der Pyramide in der Fissura petrososquamosa nach aussen und verliert sich in der Schuppe an der Wurzel des Processus zygomaticus (S. Fig. 1). Die Decke der Orbita ist durch zwei kleine Fissuren, die den freien Rand des kleinen Keilbeinflügels nicht erreichen, gespalten. Unter den Splittern zeigt das Orbitalfett ein linsengrosses Blutklümpchen. Die Sinus longitudinalis und transversus sind intakt und leer; allein der Bulbus venae jugularis ist zerrissen; ein Blutgerinnsel befindet sich nicht in ihm. Die drei Nerven in der vorderen Hälfte des Foramen lacerum posterius (IX., X., XI.) sind unverletzt.

Im Anfang hatte es den Anschein, als ob es sich nur um einen leichteren Fall von Hirnerschütterung handelte. Für den Verlust des Bewusstseins musste der notorische Alkoholmissbrauch von Einfluss gewesen sein. Jedenfalls sprach für eine mildere Auffassung der Mangel jeder grösseren, äusseren Blutung und einer erkennbaren Schädelverletzung.

Die lebhafte Unruhe in den ersten Tagen wurde als beginnendes Delirium gedeutet, obwohl das gewichtige Symptom der Zerstörungssucht fehlte. Für das Suchen des Patienten in den Schränken und Ecken des Saales wurde das Hören von inneren Stimmen und die Verfolgung von Thieren angenommen, da die Taubstummheit des Mannes jede Nachfrage verhinderte.

Von den klassischen drei Hirndrucksymptomen war zunächst keins nachzuweisen. Die Pulsfrequenz war eher vermehrt; die Athmung regelmässig und nur ab und zu des Nachts nach den Angaben des Personals schnarchend; das Bewusstsein anfangs nur insofern gestört, als eine Störung des Seelenlebens bestand.

Ob es sich wirklich um Delirium tremens gehandelt hat, lasse ich nach dem Sektionsbefund dahingestellt.

Von allen Funktionen des Hirns schwindet das Bewusstsein zuerst und kehrt zuletzt zurück, nachdem alle anderen Zentren sich wieder erholt haben. (v. Bergmann).

Nach dem Sektionsbefund lag eine dicke Kappe geronnenen Blutes auf beiden Hemisphären. Wenn in Folge dessen der Druck auch nicht hinreichend war, um Krämpfe auszulösen, so darf man doch sicher mit Rücksicht auf die oben genannte

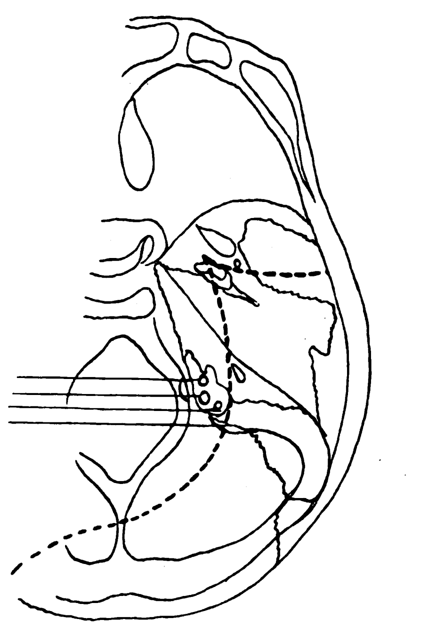


Fig. 1.

physiologische Thatsache annehmen, dass die Spannung genügte, um die sensoriellen Zentra zu reizen. Landois sagt: „Beim Menschen können in Folge krankhafter Erregungen der psychooptischen Zentra völlig ausgeprägte Gesichtsphantasmen auftreten.“ Um die Unruhe des Verletzten als leichteste Reizung der motorischen Zentren aufzufassen, finde ich in der Physiologie keinen Anhaltspunkt. Die Phantasmen waren primär, die Unruhe war sekundär, von ihnen abhängig. Mit dem Eintritt des freien Intervalls schwand das Irresein.

Eine so wenige Tage anhaltende Psychose hat v. Bergmann nie beobachtet. Nach diesem Autor folgt unmittelbar auf ein mehr oder minder langes soporöses Stadium die traumatische Psychose, die aber in der Regel zwei bis drei Wochen anhält. In der Literatur finde ich zwei Fälle, in denen wenigstens von Delirien in den ersten Tagen nach dem Trauma die Rede ist. Bei Allen Starr genau drei Tage. Welcher Art die Delirien waren, ob sie gleichzeitig mit motorischer Unruhe verbunden waren, lässt sich aus den kurzen Auszügen nicht ersehen. In beiden Fällen handelte es sich um grössere subdurale Blutergüsse. (Brion, No. 41; Otto Schulz, No. III.)

Die Zeit des freien Intervalles dauerte vom 8. bis zum 10. Oktober. Gerade in diesen Tagen wurden wiederholt die Reflexe und die Motilität der Augen, des Mundes, der Extremitäten geprüft, ohne ein anormales Resultat zu ergeben.

Endlich am 11. Oktober traten die charakteristischen Hirndrucksymptome auf, von denen die Störungen des Bewusstseins und der Athmung am prägnantesten sich zeigten. Die Pulszahl sank nur auf 60 Schläge in der Minute, um schon nach kurzer Zeit rapide anzusteigen.

Damit war die Diagnose eines wachsenden Blutergusses in der Schädelhöhle gegeben. Ob die Blutung aber eine supra- oder subdurale war, musste dahin gestellt bleiben. Der protrahirte Krankheitsverlauf und das etwas lange Intervall kommen ja in günstigen Fällen auch bei Blutungen der meningea media vor.

Eine Verletzung des torcular Herophili oder des linken sinus transversus wurde wohl erwogen, aber der Gedanke fallen gelassen, weil im Laufe der Tage sich keine Sugillation der Nackenhaut einstellte.

Bei der langen Dauer der Krankheit wurde eine schwere Basisfraktur gar nicht in Betracht gezogen. Sagt doch von Bergmann: „die mit Basisbrüchen Behafteten, welche nicht gleich sterben, gehen in den ersten 24—48 Stunden zu Grunde."

Da es nicht möglich war, an der Hand von Herdsymptomen oder durch Zeichen der Verletzung an den Weichtheilen und Knochen mit irgend einer Wahrscheinlichkeit den Sitz der Blutung zu diagnostiziren, so wurde ein Eingriff unterlassen, und, wie die Sektion zeigte, mit Recht. Jeder Eingriff, der nur das Symptom des Hirndrucks beseitigen will, erscheint bei der Verletzung eines grossen Gefässes zum Mindesten von zweifelhaftem Werth. Wohl kann man durch eine Eröffnung des Schädels dem Blutstrom einen Weg nach aussen öffnen und das Hirn entlasten, aber sicher wird durch den aufgehobenen Druck, der stillend wirkt, die Blutung von Neuem angeregt. So weist auch dieses Moment wieder darauf hin, dass ein Eingriff nur gestattet ist, wenn der Sitz der Blutung festgestellen ist.

Die isolirte Verletzung des bulbus venae jugularis ist so selten, dass sie Wiesmann im Handbuch der Chirurgie mit den kurzen Worten abfertigt: „Die Verletzung der vena jugularis am foramen lacerum und dadurch bedingte Blutansammlung zwischen Schädel und Dura ist jedenfalls so enorm selten, dass die blosse Erwähnung dieser Möglichkeit genügen dürfte." Von irgend welcher Symptomatologie ist nirgends die Rede.

Und doch scheint mir, als ob in günstigen Fällen eine Diagnose nicht unmöglich wäre. Im vorderen Bereich des foramen lacerum post. liegen der 9., 10. und 11. Hirnnerv. Eine Quetschung oder Zerreissung dieser Nerven liesse sich leicht durch den Ausfall ihrer Thätigkeit feststellen. Bei später eintretendem Hirndruck müsste an eine Verletzung des bulbus gedacht werden. Freilich sind die anatomischen Verhältnisse der gleichzeitigen Läsion der genannten Nerven nicht günstig. Zunächst trennt eine mehr oder minder weit vorspringende Knochenspange der Pyramide beide Gruben. Sodann umkleidet noch die harte Hirnhaut sämmtliche Nerven, von denen der 9. in isolirter, der 10. und 11. in gemeinsamer Scheide ruhen. In unserem Fall waren die Nerven intakt, wie die klinische Beobachtung und die Sektion zeigten.

Wäre die Diagnose gelungen, so wäre der Weg für die Therapie gegeben. Nach der Tamponade des sinus transversus müsste durch theilweise Resektion des Labyrinthes der bulbus freigelegt und die Stelle der Blutung durch Gaze komprimirt werden. Eine isolirte Tamponade des sinus transversus würde nicht genügen, da das Blut des sinus petrosus inferior sich direkt in den bulbus ergiesst. Durch Oeffnung der Dura an dieser oder beliebiger anderen Stelle müsste der intrakranielle Druck dann herabgesetzt werden.

Trauma und Psychose.

Drei Fälle mit fraglichem ursächlichen Zusammenhang.

Von

Dr. Meser-Weimar.

Am 5. September 1900 verunglückte laut Unfallanzeige vom 6. September 1900 der 50jährige Maurer B. gelentlich Ausbesserung der äusseren Umfassungen eines Hauses, als er im Begriff war, einen Kasten Kalk nach dem ersten Stockwerk zu tragen, dadurch, dass er mit der nicht festgebundenen abgleitenden Leiter zu Boden fiel.[1]) Zeugen waren beim Unfall selbst nicht zugegen gewesen, aber gleich nach dem Fall wurde B. von Mitarbeitern in den Hof des Hauses an der Unfallstelle verbracht, gereinigt und von Blut, das aus einer quer über die Nase verlaufenden kleinen Wunde herrührte, gesäubert und heimgeschafft. Der sofort hinzugerufene Arzt stellte eine Kontusion der Stirn und des rechten Beines fest, verordnete Bettruhe und Umschläge, später Einreibungen. Am 29. September begann der Verletzte wieder zu arbeiten, setzte seine Arbeiten fort bis Mitte Januar 1901; von da ab zeigte er sich in rascher Zunahme geistesgestört, so dass die Ueberführung in die Irrenklinik zu J. nothwendig wurde.

Nunmehr erhebt die Frau des Verletzten Rentenanspruch an die Berufsgenossenschaft mit der Angabe, dass ihr Mann in Folge des s. Z. erlittenen Unfalles geisteskrank geworden sei. Erst hierauf verfolgt die Berufsgenossenschaft jenen Unfall weiter, lässt das Protokoll über denselben aufnehmen und zieht weitere Erkundigungen über B. ein.

Das Protokoll wird am 28. Februar 1901 aufgenommen; in demselben als Verletzung angegeben: Quetschung der rechten Wade, Verletzung der rechten Stirnseite kurz über der Nase. Bei ihrer Vernehmung sagt die Ehefrau des Verletzten Folgendes aus:

„Ueber die Veranlassung des Unfalles kann ich selbst nichts aussagen. Bis 29. September vorigen Jahres war mein Mann zu Hause, arbeitete dann aber wieder bis gegen Weihnachten, wo die Arbeit wegen der Winterszeit eingestellt werden musste. Mein Mann klagte gleich von dem Unfall ab über Kopfschmerzen,[2]) vergass auch immer mehr und äusserte sich mehrfach mir gegenüber dahin, dass dieser Zustand nur von dem Unfalle herrühren könne. Am 14. Januar 1901 meldete sich mein Mann wegen Rheumatismus im rechten Arm wieder krank; der Kopfschmerz dauerte zwar nebenbei auch fort, mein Mann hielt es jedoch nicht für nöthig, wegen dieses Zustandes auch noch ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Ende Januar 1901 entwickelte sich plötzlich bei meinem Manne eine geistige Zerrüttung, er sprach irre, hatte keine Ruhe, sang den ganzen Tag, was sonst nicht vorkam und musste besonders überwacht werden, so dass wir uns nicht anders zu helfen wussten, als ihn am 2. Februar in die Irrenheilanstalt nach J. zu überführen. Ich bin der Ueberzeugung, dass die bei meinem Manne sich entwickelte geistige Störung eine direkte Veranlassung des ihm am 5. September 1900 zugestossenen Unfalles ist; auch die übermässige Vergesslichkeit meines Mannes ist erst nach dem Unfalle eingetreten."

Als Zeugin vernommen, giebt eine Frau Th. B. Folgendes an:

„Auch ich habe den B. nicht fallen sehen. Als B. in den Hof gebracht wurde, um daselbst abgewaschen zu werden, sah ich dies von meinem Küchenfenster aus und ging in den Hof hinab, um ev. Beihilfe mit zu leisten. Auf die von mir an B. gerichtete Frage, ob er sich etwas zugefügt habe, klagte derselbe über seinen Fuss. B. blutete auch im Gesicht und als ich dann den Verletzten mit einem Läppchen abwusch, sah ich, dass derselbe eine Schmarre quer über die Nase hatte, welche blutete. Ob B. aus der Nase geblutet hat, kann ich nicht sagen." —

[1]) Als Verletzung wird angegeben: Muthmasslich Quetschung der rechten Wade.

[2]) Man vergleiche hiermit die Aussage des Arztes.

Der Arbeitgeber giebt über den geistigen Zustand des Verletzten vor dem Unfall Folgendes an:

„Bei B. habe ich schon seit etwa 3 Jahren die Wahrnehmung gemacht, dass derselbe sehr vergesslich ist, die letzten Jahre musste ich die auszuführenden Aufträge dem B. sogar schriftlich geben, sonst merkte er dieselben nicht. Auch in der Arbeit war B. nicht viel werth, so dass ich gezwungen war, ihm den geringsten Tagelöhnerlohn zu geben. Nach meinen mehrjährigen Beobachtungen müsste ich mich eigentlich, ohne eine Verantwortung dafür zu übernehmen, dahin aussprechen, dass B. von Jahr zu Jahr geistig schwächer geworden ist."

Der Vertrauensmann der Berufsgenossenschaft sendet das Protokoll mit folgender Bemerkung über B. zurück:

„Unter Beifügung des Protokolles über die Unfalluntersuchung des Arbeiters B. gestatte ich mir zu diesem Falle selbst zu bemerken, dass mir schon seit Jahren an B. sein stets niedergeschlagenes Wesen aufgefallen ist und dass demzufolge nach meinem Erachten der demselben am 5. September 1900 zugestossene Unfall keineswegs die Ursache des kürzlich eingetretenen Irreseins sein kann.

Am 16. März 1901 wird das erste ärztliche Zeugniss von dem Arzte, der s. Z. den B. gleich nach dem Unfall in Behandlung genommen hat, erstattet; es heisst in demselben:

Art der Verletzung: Kontusion der Stirn und des rechten Beines. Ist die Verletzung als eine direkte Folge rubr. Unfalles zu betrachten: „Am 5. September 1900 nachmittags gegen 5 Uhr sah ich den Verletzten zuerst. Er war bei vollem Bewusstsein, hatte nicht gebrochen und klagte hauptsächlich über das rechte Bein, schien jedoch über die Vorgänge bei dem Unfalle nicht recht orientirt zu sein. Ich hielt Patient ca. 10 Tage im Bett. Die Beschwerden besserten sich allmählich und am 29. September 1900 konnte der Verletzte als geheilt zur Arbeit entlassen werden. Störungen von seiner Geistesthätigkeit konnte ich damals beim Pat. nicht finden. Am 14. Januar 1901 kam Pat. erneut in meine Behandlung, er klagte über rheumatoide Schmerzen im rechten Arm. Pat. wurde ambulant behandelt. Mir fiel dabei auf das ständige blöde Lächeln des Pat., seine ungewöhnlich heitere Gemüthsstimmung; Pat. kam auch öfter zu mir, als es sein Zustand zu erfordern schien. An einem Sonntag wurde ich zu B. gerufen, der sich bei seinen Verwandten aufhielt und durchaus immer in die Kirche wollte, obwohl die Zeit des Kirchengehens längst vorüber war. Ich fand Pat. mit demselben blöden Lächeln und demselben heiteren Gesichtsausdruck, aber sonst ruhig, immer davon redend, dass er nun zur Kirche müsse. Da ich weiter hörte, dass Pat. auch in der Nacht kaum schlafe, ruhelos umherwandle und immer fort wolle, so empfahl ich die Verbringung desselben in eine Anstalt. Ueber Kopfschmerzen hat Pat. auch während dieser Zeit der Erkrankung nicht geklagt; auch seitens des verletzten Beines waren Störungen nicht mehr vorhanden. Für die Beurtheilung des ursächlichen Zusammenhanges der Verletzung am 5. September 1900 mit dem jetzigen Zustand von Geistesgestörtheit ist die Kenntniss der Art der jetzt bestehenden Geisteskrankeit unerlässlich. Da bei der Kürze der Beobachtung es mir nicht möglich war, eine Diagnose über seine Leiden zu stellen, so kann ich jetzt die Frage aus den Akten allein nicht beantworten."

Daraufhin weist die Berufsgenossenschaft den Rentenanspruch ab unter nachstehender Begründung:

„Es ist festgestellt, dass Sie aus dem Unfall vom 5. September 1900 mit Verletzung des Beines und leichter Risswunde im Gesicht am 29. desselben Monates wieder hergestellt waren. Die Geisteskrankheit rührt nicht aus dem Unfall her, denn es ist nachgewiesen, dass Sie in den letzten Jahren schon ein niedergeschlagenes und konfuses Wesen zur Schau trugen. Bestellungen konnten Sie nicht mehr ausführen, so dass die Aufträge schriftlich gegeben wurden; auch Ihre Arbeit war eine minderwerthige, so dass Sie den geringsten Lohn hatten."

Dem Bescheid widerspricht die Ehefrau, in dem sie nochmals besonders hervorhebt, dass obige Angaben über schon vor dem Unfall vorhanden gewesene geistige Störungen unwahr seien und dass ihr Mann alle Arbeiten genau und pünktlich verrichtet habe und legt, als die Berufsgenossenschaft eine Aenderung ihres Bescheides ablehnt, Berufung beim Schiedsgericht ein. In dem Berufungsschreiben wird nichts wesentlich Neues vorgebracht.

Das Schiedsgericht fordert ein Gutachten der psychiatrischen Klinik zu J. ein, in demselben heisst es:

„Die hier vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: B. hatte bei einer Körpergrösse von 155 cm ein Gewicht von 117 Pfund, einen schwächlichen Körperbau, einen mittelgrossen, normal gebauten Schädel ohne sichtbare Narben. Die inneren Organe (Lunge, Herz, Bauchorgane) zeigen nichts Krankhaftes, der Puls betrug 72 in der Minute, war regelmässig und wenig kräftig, die Arterien waren rigid und geschlängelt. Es bestand keine nachweisbare Schwellung der Drüsen; keine Narben an den Genitalien. Die Augenbewegungen waren frei, jedoch leicht zitternd, die Innervation der Stirn und Mundpartieen war links stärker als rechts, der weiche Gaumen wich in Ruhe und Bewegung nach rechts ab; die Zunge wurde zitternd vorgestreckt und wich nach rechts ab; es bestand leichter Tremor der Hände bei sonst kräftigen Bewegungen der Arme sowie der Beine. Der Gang war schwankend; bei geschlossenen Augen und zusammengestellten Füssen trat Schwanken ein. Die Pupillen waren links weiter als rechts, reagirten auf Lichteinfall deutlich träge. Die Haut- und Sehnenreflexe waren lebhaft und symmetrisch, die mechanische Muskelerregbarkeit etwas gesteigert. Bei der Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit, im Muskelsinn, Gehör, Gesicht, Geruch waren Störungen nicht nachzuweisen. Sein psychisches Befinden zeigte eine völlig unmotivirte dauernde Heiterkeit, er war zeitlich gar nicht, örtlich leidlich orientirt, er glaubte völlig gesund zu sein, stand seinem Zustand und der Aussenwelt völlig kritiklos gegenüber. Ueber seine frühere und auch letztere Vergangenheit machte er leidlich richtige Angaben, hatte einen Rest von Schulkenntnissen, war jedoch unfähig, irgend welche Rechenaufgaben, welche über den untersten Zahlenkreis hinausgingen, richtig zu lösen. Während seines Aufenthaltes hier war B. oft erregt, schrie und weinte laut, so dass er isolirt bezw. durch Schlafmittel beruhigt werden musste, dann wieder ruhig und fügsam, freundlich und gutmüthig. Zeitweise stand er unter dem Eindruck von Sinnestäuschungen, produzirte auch oft Wahnideen, besonders schwachsinnige Grössenideen.

Am 24. März 1901 hatte er zwei Krampfanfälle mit halbseitigen Zuckungen, danach war er wieder ruhig und euphorisch wie vorher. Am 4. Juni wurde er wegen Ueberfüllung der Klinik als unheilbar nach der Pflegeanstalt in B. überführt. Der Untersuchungsbefund, sowie der Verlauf der Erkrankung lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich bei B. um eine unheilbare fortschreitende, organische Erkrankung des Zentralnervensystems handelt, welche klinisch als Dementia paralytica (Gehirnerweichung) bezeichnet wird. Die wichtigste und häufigste Ursache dieser Erkrankung ist eine früher überstandene Syphilis. In unserem Falle weist jedoch kein einziges Moment darauf hin; B. hat drei gesunde Kinder, keinerlei verdächtige Narben oder Drüsenanschwellungen. Für das demnächst wichtigste ursächliche Moment, eine erbliche Belastung, findet sich gleichfalls kein Anhaltspunkt. —

Was nun den Unfall vom 5. September 1900 angeht, so

ist seine Bedeutung für die Entstehung der Krankheit aus dem Untersuchungsbefund heraus nicht mit Sicherheit zu entscheiden; ausschlaggebend dafür ist lediglich der Nachweis, ob B. vor dem Unfall schon Zeichen geistiger Störungen dargeboten hat oder nicht.

Darüber sind jedoch die Angaben getheilt.

Nach Anführung des Akteninhaltes schliesst das Gutachten:

„Auf Grund des bisher Gesagten kommen wir daher vom ärztlichen Standpunkte aus zu dem Schlusse, dass bei dem Fehlen jeder sonstigen Ursache der Unfall an sich sehr wohl die eigentliche Ursache der Erkrankung darstellen kann; dass jedoch, wenn wir die Angaben des Arbeitgebers und Vertrauensmannes für beweiskräftiger als die der Familie ansehen, wir den Unfall nur als ein Moment betrachten können, das einen schnelleren Eintritt schwerer Symptome bezw. eine Beschleunigung des Verlaufes der Krankheit bedingt hat."

Am 1. Juli 1901 stirbt B. Daraufhin fordert das Schiedsgericht das Sektionsergebniss ein, zugleich mit dem Ersuchen um Aeusserung über Zusammenhang von Unfall und Erkrankung.

Das Sektionsprotokoll lautete:

„Ziemlich magere Leiche. Haupt- und Barthaar grau melirt. Extremitäten in theilweiser Todtenstarre. Todtenflecke an den abhängigen Theilen. Ueber dem Kreuzbein ausgedehnter Decubitus. Schädel mitteldick, sehr wenig Diploë. Glastafel glatt. Harte Hirnhaut, an der Aussenfläche stark injizirt, längs der Mittellinie von aussen mehrere dunkle Stellen wahrnehmbar. An einzelnen Stellen die Dura mit dem Schädeldach lose verklebt. An der Innenseite der Dura über beide Hemisphären ausgedehnte Blutungen, die harte Hirnhaut ist mit der weichen besonders längs der Mittelkante theilweise so fest verwachsen, dass man sie mit dem Messer lostrennen muss. Die weiche Hirnhaut über der Konvexität des Gehirns ziemlich mit Blut gefüllt, diffus getrübt. Bei Herausnahme des Gehirns zeigt sich ziemlich reichliche Flüssigkeit im Innern des Schädels, die leicht blutig gefärbt ist. Die Dura der Basis zeigt besonders am Schläfentheile, vereinzelt auch am Stirntheile, blutigschwarze Verfärbung. Der Längsblutleiter enthält nur spärliches Leichengerinnsel. Die Gefässe der Basis sind spärlich weiss gefleckt. Beide Hemisphären annähernd gleich. Die weichen Hirnhäute lassen sich an der Hirnoberfläche glatt abziehen, sind aber ausgedehnt sulzig verdickt. Die Hirnwindungen sind verschmälert, die Furchen entsprechend erweitert. Bei Oeffnung des Ventrikel fliesst reichlich Flüssigkeit aus; die Vorderhörner sind obliterirt, Seitenventrikel erweitert. Plexus blauroth, mässig verdickt. Das Ependym der Ventrikel zeigt stellenweise leichte Granulationen. Die Oberfläche der Stammganglien ist uneben, wie mit Narben besetzt und zwar rechts stärker als links; der dritte Ventrikel mässig erweitert, stärker granulirtes Ependym; der aquäductus Sylvii erweitert. Die Gehirnsubstanz etwas fester wie normal, ödematös. Rinde und Mark wenig deutlich geschieden; die Rinde sehr verschmälert. Vierter Ventrikel etwas über mittelweit, das Ependym ausgedehnt granulirt. Substanz des Kleinhirns ödematös, der gezähnte Kern deutlich. Die Stammganglien deutlich abgesetzt. Verlängertes Mark und Brücke ohne Besonderheiten.

Linke Lunge ausgedehnt mit dem Rippenfell verwachsen, besonders im Oberlappen. Die Pleura im Oberlappen mit Bindegewebe besetzt, spärlicher der Unterlappen. Die freien Stellen spiegeln, Oberlappen hellröthlichgrau, ödematös. Unterlappen dunkelrothbraun, lufthaltig. Aus einzelnen Bronchien schaumige Flüssigkeit ausdrückbar. Lungenarterien glatt. Bronchus blauroth injizirt. Bronchialdrüsen mittelgross, schwarz. Rechte Lunge besonders am Mittellappen mit dem Rippenfell verwachsen. An der Spitze narbige Einziehung. Bläschen stellenweise stärker erweitert. Die Pleura im Ober- und Unterlappen im Ganzen spiegelnd. Unterlappen mit Bindegewebe besetzt. Oberlappen rothbraun, lufthaltig, ödematös, ebenso der Mittellappen. Unterlappen braunroth, ödematös, spärlich lufthaltig. Lungenarterien weissgefleckt, Bronchus und Bronchialdrüsen wie links. Herz von gewöhnlicher Grösse. Rechter Vorhof leer. Foramen ovale geschlossen. Die Tricuspidalklappen mässig verdickt; Pulmonalklappen zart. Linker Vorhof leer. Die Mitralis stärker weissgefleckt. Sehnenfäden verkürzt. Aortaklappen am Ansatz mässig verdickt. Die Kranzarterien weissgefleckt. Herzmuskel von normaler Festigkeit, braunroth. Leber von normaler Grösse. Am unteren Theil des linken Lappens, sowie vereinzelt an der linken Hälfte des rechten Lappens bindegewebige Narben. In der Gallenblase reichlich grüngelbe Galle. Schleimhaut der Gallenblase glatt. Lebersubstanz mittelfest, Läppchenzeichnung deutlich. Milz gross, mit dem Bauchfell verwachsen. Substanz weich, sehr blutreich, Malpighis undeutlich. Linke Niere mittelgross, Kapsel glatt abziehbar. Rinde und Mark deutlich geschieden. Kelche und Becken bleich und glatt. Rechte Niere zeigt eine Erweiterung des Nierenbeckens, dieselbe ist mit Harn gefüllt. Kapsel glatt abziehbar. Auf der Oberfläche zwei graugelbe, über stecknadelkopfgrosse, über der Oberfläche erhabene Flecken, bei deren Einschneiden sich Brei entleert. Mark stark verschmälert. Fast die ganze Innenfläche wird auf dem Durchschnitt von den Kelchen und Becken eingenommen. Die Oeffnung des Urethers ist nicht erweitert. Schleimhaut des Becken leicht injizirt, zeigt erweiterte Eintrittsöffnung der Kelche und an der Peripherie zweier Kelchmündungen eine lineare Narbe. Im Magen reichlich braungelbe Flüssigkeit; Schleimhaut ausgedehnt dunkelbraunroth verfärbt. Im Anfangstheil des Dünndarmes reichlich grüngelbe schleimige Massen, Schleimhaut glatt. Weiter abwärts wird der Inhalt grün gefärbt. Die Ileocöcalgegend ohne Besonderheiten. Im Dickdarm reichlich eingedickter grüngelber Kot; Schleimhaut glatt. In der Harnblase reichlich graugelber trüber Harn; Schleimhaut gewulstet.

Ueber den Zusammenhang von Unfall und Krankheit äussert sich der betreffende Arzt:

„Dass B. gemäss Obduktion an den Folgen einer Gehirnkrankheit gestorben ist, als deren Ursache unter Umständen ein erlittener Unfall sehr wohl anzusehen ist."

Das Schiedsgericht erkennt den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Erkrankung resp. Tod als gegeben an und spricht der Wittwe die Hinterbliebenen-Rente zu.

Rekurs seitens der Berufsgenossenschaft findet nicht statt.

Fall 2:

Ein 43jähriger Mann W. S. aus W. gleitet am 11. April 1900 mit einer gefüllten Giesskanne beim Herabgehen von 2 Treppenstufen aus und fällt der Länge nach aufs Pflaster.

Laut Unfallanzeige soll er sich hierbei einen Bruch der zwei oberen Rippen der rechten Seite zugezogen haben.

Am 14. April 1900 konsultirt er einen Arzt wegen eines alten Fussleidens und erwähnt hierbei auch seinen Fall. Der Arzt konstatirt eine Quetschung der rechten Brustseite ohne Bruch und ordnet die Ueberführung des Kranken wegen des Fussleidens in die chirurgische Klinik zu J. an. Hier wird S. wegen einer Schleimbeutelentzündung der grossen und der dritten linken Zehe operirt — als Folge des Sturzes am 11. April 1900 wird ein Bruch der 11. rechten Rippe festgestellt —. Er verbleibt in der Klinik bis zum 7. Juni 1900, stellt sich am 29. Juni 1900 wieder vor, wird aber sofort, da er völlig geistesgestört ist, der psychiatrischen Klinik überwiesen und kommt später als unheilbar in das Hospital zu B., wo er am 2. September 1902 verstirbt. Gleich nach der Aufnahme in die Irrenanstalt erhebt die Frau des S. Anspruch auf Rente, da ihr Mann in Folge des Unfalles vom 11. April 1900, sowie in Folge der Operation und der Narkose geisteskrank geworden sei. Das Fussleiden aber sei ebenfalls Folge eines Unfalles, den sich ihr Mann im Jahre 1898 durch Auftreten auf einen im Schlammwasser versteckten spitzen Gegenstand gelegentlich einer Kanalreinigung zugezogen habe.

Die Berufsgenossenschaft erkennt einen ursächlichen Zusammenhang nicht an, ebenso weist das Schiedsgericht die von der Frau eingelegte Berufung zurück. Letzteres auf Grund einer gutachtlichen Aeusserung des Direktors der Klinik, der auf eine diesbezügliche Anfrage kurzer Hand den fraglichen

Zusammenhang der Geisteskrankheit mit dem Unfall resp. mit der Narkose verneint. Ein Rekurs seitens der Frau an das Reichs-Versicherungsamt hat denselben negativen Erfolg.

Die am 2. September 1902 vorgenommene Sektion der Leiche des S. hat folgenden Befund ergeben:

„Mittelgrosse, männliche Leiche von schlechtem Ernährungszustand; am Rücken links oben, sowie unten ausgedehnte Hautdefekte, zum Theil in Eiterung begriffen, ein etwa markstückgrosses, stark eiterndes Geschwür in der Mitte des rechten Unterschenkels. Rückenmark von mittlerer Grösse und Form, Bluterguss in die harte Hirnhaut, Arachnoides und Pia zart, Gefässe der letzteren mässig gefüllt. Halsmark überwallend, weisse Substanz schmutzigweiss, zwischen den Hinterhörnern grau bis bräunlich. Graue Substanz eingesunken, röthlichgrau. Dorsalmark zeigt denselben Befund; Lendenmark mehr eben, graue Substanz nicht eingesunken, sonst derselbe Befund wie im Dorsalmark.

Schädel sehr dick und sehr dicht, symmetrisch. Die Dura mit dem Schädeldach fest verwachsen, Nähte in Obliteration. Im Längsblutleiter ein der Intima lose anhaftender, schwarzbrauner bis rothbrauner, mattglänzender Thrombus.

Weiche Hirnhäute zeigen diffuse, weissliche Färbung, die Gefässe der Pia sind stärker gefüllt, an einzelnen Stellen Blutextravasate in die weichen Hirnhäute und auf denselben; Pacchiones zahlreich. Windungen annähernd symmetrisch, die der Stirn- und Scheitellappen theilweise verschmälert. In den vorderen Schädelgruben zeigt die Dura feinen rostbraunen Belag. Mittelstarkes Blutextravasat entsprechend der Seitenkante des linken Temporallappens. Basale Arterien zart, basale Meningen nur vorn schwach getrübt. Vierte Kammer weit, Striae undeutlich, im vorderen Theil kleine Blutextravasate. Kleinhirn etwas weich, graue Substanz röthlichgrau, rechtes Hinterhorn in seinen hinteren zwei Dritteln obliterirt, ebenso das linke. Herzbeutel in mässiger Ausdehnung freiliegend; Lunge mässig emphysematös; linke Lunge mit dem Rippenfell, dem Herzbeutel und dem Zwerchfell verwachsen; im Herzbeutel eine sehr geringe Menge hellgelber, trüber Flüssigkeit.

Linke Lunge voluminös, linker Oberlappen röthlich, lufthaltig ödematös, Unterlappen im oberen Drittel bräunlichroth, lufthaltig, ödematös, in seinen unteren zwei Dritteln braunroth, derb, luftleer. Bronchien geröthet. Bronchialdrüsen klein, schwarz. Rechte Lunge mit dem Zwerchfell verwachsen; ihr Oberlappen graubraun, ödematös, in der Mitte eine wallnussgrosse, mehr graue, luftleere, derbe Partie. Mittellappen vorn lufthaltig, hinten ödematös, derb, fast ganz luftleer. Unterlappen rothbraun, derb, luftleer.

Trachea unten leicht gerötet, eitriger Schleim daselbst. In der Aorta, die stärker gewulstet und gelb gefleckt ist, dicht über den Klappen ein braunrother, sehr derber, mattglänzender Thrombus mit gelben Stellen. Thrombose in allen vier Herzhöhlen, alte geringe Endocarditis mitralis, leichte Verdickung der Aortaklappen. Kranzarterie im Anfangstheil gelb gefleckt, Herzmuskel schlaff rothbraun.

Milz sehr vergrössert, etwas weich. Leber gross, geringer Fettbeschlag. In der Gallenblase reichlich schwarzgrüne sedimentirende Galle. Im Fundus und der hinteren Wand ausgedehnte Sugillationen. Ausgedehnter Dünndarmkatarrh; Katarrh im Colon ascendens; feste zahlreiche Kothballen im weiteren Verlaufe des Dickdarmes bis zum Rectum. Zweimarkstückgrosse leicht zackige Narbe der Oberfläche der linken Niere; Eiter im rechten Nierenbecken. Trüber sedimentirender Harn in der Harnblase, deren Schleimhaut bleich und glatt. Hoden frei, bleich. —"

Im Anschluss hieran soll es nicht meine Aufgabe sein, mich im Folgenden in Verbindung mit den Sektionsbefunden des Weiteren auszulassen über obige Krankheit und ihre Entstehung nach Verletzungen oder über Traumen und Psychosen überhaupt; es seien mir nur einige allgemeine Erwägungen gestattet.

In beiden Fällen trat kurze Zeit: 4 resp. 2 Monate nach dem erlittenen Unfall Dementia paralytica in die Erscheinung und wurde im ersten Falle als im ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfalle stehend anerkannt, im letzten nicht.

An Traumen können sich Psychosen anschliessen, ihr Prozentsatz ist jedoch nicht allzugross, sie könnnen primärer oder sekundärer Natur sein. In jedem Falle aber muss das was wirklich Ursache sein soll, auch in Wirklichkeit vorhanden gewesen, der Wirkung vorausgegangen sein, bei Geistesstörung als Folge eines Unfalles eine Schädigung des Gehirnes selbst.

Nun wissen wir aber, dass ein rüstiges, gesundes Gehirn schon eines starken Traumas bedarf, um aus dem Gleichgewicht zu gerathen und dass, wenn sich an einen leichteren Unfall eine Geistesstörung anschliesst, es sich um ein schwaches, widerstandsloseres, schon vorher krankhaft verändertes Gehirn handeln muss; eine gewisse Schwere der Verletzung muss jedoch auch in diesen Fällen vorhanden gewesen sein.

Wollen wir wie im Falle 1 annehmen, dass an eine ganz geringfügige äussere Kopfverletzung, mit der z. Z. auch nicht die geringsten Zeichen einer Mitbetheiligung des Gehirnes verbunden waren, trotzdem eine so schwere Schädigung der geistigen wie körperlichen Fähigkeiten des Betroffenen sich anschliessen kann, so dass der betreffende Unfall als einzige Ursache oder wenigstens als das auslösende und beschleunigende Moment anzusehen ist, so müssen wir dies auch in den Fällen thun, in denen eine Kopfverletzung überhaupt nicht vorliegt, sondern mit dem Unfall eine seelische Erregung, Angst vor einer Operation, die Einwirkung der Narkose als schädlich auf das Gehirn wirkend in Betracht kommen kann.

Was kann aber dann nicht Alles als Folge eines Unfalles angesehen werden. Bei der Beantwortung der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang einer Krankheit mit dem Unfall ist weiterhin die Zeit zu berücksichtigen, die nach dem Unfall vergeht, bevor erstere in Erscheinung tritt. — Wie auf der einen Seite der Zusammenhang um so unwahrscheinlicher wird, je weiter beide auseinanderliegen, so wird dies ebenso unwahrscheinlich auf der anderen Seite bei einer gewissen Zahl von Erkrankungen je schneller Unfall und Krankheit aufeinanderfolgen. Das Letztere ist bei allen den Erkrankungen der Fall, und hierzu gehört auch die Dementia paralytica, die sich sehr langsam entwickeln und erst dann zu unserer Kenntniss kommen, wenn sie ein gewisses Stadium der Entwicklung hinter sich haben.

Zeigen sich solche Krankheiten zu kurze Zeit nach dem Unfall in dem Zustand, in welchem sie sonst zu erkennen sind, so ist ihre Abhängigkeit von dem Unfall selbst unwahrscheinlich, auch die oft angenommene Verschlimmerung durch den Unfall besteht eben nur in der Annahme. Es ist deswegen auch nicht angängig, auf das Nichtvorhandengewesensein der Erkrankung vor der erlittenen Verletzung zu schliessen, weil sich die Krankheit vorher nicht geäussert hat. Ihre Kennzeichen waren eben so vage, so wenig prägnant, dass sie dem Arzt entgingen, von dem Laien gar nicht zu reden, ihr Einfluss auf den Träger selbst so gering, dass er keinerlei oder nur ganz unbestimmte Beschwerden empfand. Im Verlauf der natürlichen Fortentwicklung tritt nun der oft genug nur äusserst geringe Unfall dazwischen, dem nun die ganze Schuld der Entstehung überhaupt zugeschoben wird oder der wenigstens für die sogenannte Verschlimmerung aufkommen muss.

Sodann dürfte wohl zu erwägen sein, dass eine langsam und unbemerkt in ihrer Entwicklung fortschreitende Erkrankung nicht durch den Unfall veranlasst, wohl aber selbst Ursache des Unfalles sein kann. So ist in unserem ersten Falle die Annahme eigentlich sehr naheliegend oder wenigstens nicht so ganz und gar unwahrscheinlich, dass der B. in Folge seiner chronischen Gehirnerkrankung zufällig während des Besteigens der Leiter von einem Schwindel erfasst wurde und beim Versuch, sich an derselben festzuhalten, mit ihr abstürzte. Hierfür würde auch die Angabe im ersten ärztlichen Attest sprechen: „B. schien jedoch über die Vorgänge bei dem Unfalle nicht recht orientirt zu sein".

Sollen wir nur, um auf unsere Fälle wieder zurückzukommen, in dem einen einen Zusammenhang mit dem Unfall annehmen, weil sich hier eine kleine Hautwunde an der Stirn vorfand, aus der auf eine eventuelle Läsion des Gehirns geschlossen werden konnte, in dem anderen Fall denselben aber ausschliessen, weil eine Kopfverletzung nicht stattgefunden hatte!

Wie würde der Fall 1 sich gestaltet haben, wenn B. nicht die kleine Stirnwunde aufgewiesen, resp. Fall 2, wenn S. ausser der Kontusion der Brust sich eine geringe Schädelverletzung zugezogen hätte oder die Ehefrau des S. späterhin behauptet hätte, ihr Mann sei s. Z. auch mit auf den Kopf gefallen. Dem S. hat ebensowenig wie dem B. vor dem Unfall Niemand die sich in ihm entwickelnde schwere Erkrankung angesehen. Ein Attest über S. besagte ausdrücklich: „Pat. redete vor seiner Entlassung am 7. Juni wunderliches Zeug, doch konnte man ihn nicht für geisteskrank erklären. Er wurde erst geisteskrank vom 7.—29. Juni, denn als er sich am 29. Juni wieder verstellte, war er völlig irre, so dass er sofort der psychiatrischen Klinik überwiesen werden musste."

Verlegen wir einmal beide Fälle in die gerichtliche Praxis und nehmen Folgendes an:

Gelegentlich einer Rauferei wurde B. leicht an der Stirn verletzt und am rechten Unterschenkel und fiel zu Boden; S. trug eine Kontusion der Brust und eine Verletzung des Fusses davon. In Folge der letzteren musste er narkotisirt und operirt werden. Gerichtlicherseits wurde hierauf die Frage aufgeworfen, ob B. oder S. in Folge der erlittenen Körperverletzung, bei letzerem in Verbindung mit der Narkose und Operation in Geistesstörung verfallen wären. In beiden Fällen hätte gleichlautend das gerichtliche Gutachten zu folgendem Schluss kommen müssen: „Es ist nicht erwiesen, dass der X. in Folge der erlittenen Misshandlung etc. in Geistesstörung verfallen ist. Die nach der Verletzung in Erscheinung getretene Geisteskrankheit — Dementia paralytica — ist in ihren Anfängen so schwer festzustellen, dass es durchaus nicht ausgeschlossen ist, dass dieselbe schon vor der Verletzung in ihrer Entwicklung begriffen war.

Es ist nicht erwiesen, dass die Verletzungen etc. verschlimmernd auf das Leiden gewirkt und hierdurch den schnelleren Eintritt schwererer Symptome bedingt haben, da die gleiche Wahrscheinlichkeit vorliegt, dass letztere in absehbarer Zeit — vielleicht sogar zu ganz der gleichen Zeit in demselben Grade eingetreten wären."

Die Unfallmedizin beruht auf derselben Basis, wie die gerichtliche Medizin und die Folgen eines Traumas sind ärztlicherseits ganz gleich abzuschätzen, ob es sich darum handelt, einem Verunfallten eine Rente zu verschaffen oder auf einen Thäter den § 224 des S.-G. in Anwendung zu bringen.*)

Zum Schluss ein Fall von Trauma und Dementia senilis.

Die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang wurde nicht aufgeworfen, da der Betroffene keine Angehörigen hinterliess, die seitens der Berufsgenossenschaft hätten entschädigt werden müssen.

Ein 65jähriger Mann war mit Absägen von ca. vier Zoll starken Fichtenstangen beschäftigt, als eine der Fichten unvermuthet zu Fall kam und den X. mit dem Giebel gegen den Hinterkopf traf. X. will hierbei zu Boden gefallen sein. Eine eingehendere ärztliche Behandlung fand nicht statt; der Verletzte konsultirte den Arzt einige Male in dessen Wohnung, zum ersten Male neun Tage nach der erlittenen Verletzung. Das drei Monate später abgegebene ärztliche Gutachten besagte Folgendes: Als subjektive Beschwerden bestehen Schwindelanfälle, Schlaflosigkeit, Schmerzen im Hinterkopf. Dreimal nach dem Unfall, zuletzt vor drei Tagen, will der Verletzte auf freiem Felde hingefallen sein, wobei jedoch das Bewustsein erhalten war. Objektiv wurde festgestellt: 65 Jahr alt, leidet an Bronchialkatarrh mit Blutauswurf, an chronischem Blasenkatarrh mit blutigem Urinabgang, an einem rechtsseitigen Leistenbruch und an Krampfadern am linken Unterschenkel.

Die erste Untersuchung am 9. Tag nach der Verletzung war völlig negativ, weder Wunde, Röthung, Schwellung war am Hinterkopf nachzuweisen, nur eine Stelle scheinbar auf Druck schmerzhaft und zwar eine abnorme, aber angeborene Vertiefung am Hinterhauptsbein; auch zeigte das ganze Hinterhauptsbein keine normale Wölbung, sondern war stark abgeflacht. Das Gedächtniss war gut erhalten, und die bei ihm bekannte Schwatzhaftigkeit noch gerade so gut, als wie vor dem Unfall. Die Möglichkeit, dass die Schlaflosigkeit und der Schwindel, wegen deren mich X. allerdings wiederholt konsultirte, auf den Unfall zurückzuführen ist, muss zugegeben werden.

Zehn Monate später erscheint X. zum zweiten Male zur ärztlichen Untersuchung; der Arzt verschiebt dieselbe aus äusseren Gründen, um so mehr, als X. Dienstag nach J. in die Irrenklinik will, woselbst derselbe, da er jetzt lauter irres Zeug spricht und dort wohl auch am besten beobachtet und begutachtet werden kann, aufgenommen wird.

Vier Tage nach der Aufnahme in die Klinik verstirbt X. Das Protokoll hierüber und der Sektionsbefund, die mir in zuvorkommendster Weise von der psychiatrischen Klinik zur Verfügung gestellt worden sind, lauteten wie folgt:

A. H. aus M. Landwirth. Aufnahme am 4. 8. † 9. 8. 98.

Diagnose: Dementia senilis.

Anamnese: Keinerlei Vererbung. Mit 27 Jahren Blattern gehabt, sehr schwer krank; später in den 30. Jahren viermal Lungenentzündung. Seit drei Jahren incontinentia urinae.

Seit dem Unfall ist H. verändert; er schläft schlecht, steht in der Nacht auf und läuft im Hause umher; am Tage geht er oft ohne etwas zu sagen fort und bleibt 2—3 Tage weg. Auch soll er häufig ganz plötzlich einschlafen. Sein psychisches Verhalten ist seit dem Unfall völlig verändert: er steht seinen Geschäften gleichgiltig gegenüber, während er früher sehr gewissenhaft und peinlich war; er schliesst unvernünftige Käufe ab und hat auf diese Weise 2000 Mark verloren. Zeitweise benimmt er sich ganz kindisch, ist zu nichts mehr zu gebrauchen, redet sehr viel, versucht zu dichten oder in Reimen zu sprechen. Eine Kritikfähigkeit für eine verkehrte Handlung geht ihm ab, er hält die schlechtesten Geschäfte für kluge Streiche und glaubt unerschöpflich reich zu sein. Hält sich für einen grossen Dichter.

Psychischer Status:

Demens, euphorisch, schwatzt fortwährend, ist der grösste Dichter, ist orientirt über Ort und Zeit; jammert in monotoner Weise über seine Beschwerden, um gleich darauf zu behaupten, keine zu haben, dichtet darauf wieder in sehr holprigen Knüttelversen patriotische Lieder. Schwer zu fixiren, sehr unruhig, geht viel ausser Bett, schmiert mit Koth und Urin. Am 6. stellt sich eine Lungenentzündung ein, der Pat. am 9. erliegt."

Sektion:

„Beide Lungen mit dem Rippenfell lose verwachsen, Herzbeutel in grösserer Ausdehnung als normal freiliegend. Im Herzbeutel 15 cbcm klarer. röthlicher Flüssigkeit.

*) Wir können nicht umhin, dieser Darlegung unseres geschätzten Herrn Mitarbeiters mit Entschiedenheit zu widersprechen. Der wesentliche Unterschied zwischen der strafrechtlichen Frage aus § 224 und der unfallrechtlichen Frage hat bestimmt schon im ärztlichen Gutachten zum Ausdruck zu kommen. Der Arzt muss sich in dem einen Falle darüber äussern, ob der Zusammenhang sicher nachweisbar, im andern, ob er sehr wahrscheinlich ist. Red.

Rechtsseitiger äusserer Leistenbruch, im Bruchsack freibewegliche Dünndarmschlingen.

Oberlappen der linken Lunge lufthaltig, ödematös. Unterlappen braunroth, ödematös. Bronchien geschwellt, röthlichbraun, Lungenarterien weissgefleckt. Rechts starkes Oedem des Unterlappens, sonst wie links. Aorta stark gewulstet und gefleckt, stellenweise verkalkt. Herz sehr gross, 120 : 122. Cornonaria stark gefleckt und gewulstet. Leber vergrössert. Sonst nichts Bemerkenswerthes.

Rückenmark von mittlerer Grösse und Form. Halsmark eben, leicht blassgrau gefleckt, graue Substanz röthlichgrau.

Dorsalmark ohne Besonderheiten. Lendenmark eben, weisse Substanz weiss, graue Substanz röthlichgrau. Zentralkanal nirgends erweitert. Schädel breitoval, symmetrisch, dünn. Dunkles Blut im Längsblutleiter. Dura der Glastafel fest anhaftend. Glastafel glatt.

Arachnoidea zart, Pia zart, ihre Gefässe wenig gefüllt; in den Maschen mässig viel klare, farblose Flüssigkeit.

Basale Arterien verdickt, erweitert, klaffend unter der Pia der Pons ein grösserer, aus geronnenem Blute bestehender Erguss, der sich bis in die Gegend des Chiasmas erstreckt. Basale Meningen zart. Hirnstiele bleich, deutlich, vierter Ventrikel weit, Ependym am Boden fein granulirt, Striae deutlich.

Kleinhirn mässig fest, bleich; Substanzen deutlich geschieden. Seitenkammern erweitert, röthlich klare Flüssigkeit enthaltend. Ependym glatt, Plexus bleich, ödematös.

Rechtes Grosshirn feucht, glänzend, Rinde und Mark deutlich geschieden. Pia der Oberfläche zart und glatt abziehbar. Hinterhorn in ganzer Länge offen, erweitert. Stammganglien bleich.

Ammonshorn und Mandel bleich. Links gleich rechts." —

Auch in diesem Fall besteht kein ursächlicher Zusammenhang mit der Kopfverletzung, ebensowenig kann von einer Verschlimmerung des Leidens durch das Trauma die Rede sein und letzteres als ein beschleunigendes oder auslösendes Moment im Verlauf der Entwicklung der Krankheit angesehen werden; es hat lediglich die Bedeutung eines zufälligen Ereignisses. Die hochgradigen pathologischen Veränderungen als Ergebniss der Sektion sprechen entschieden dafür, dass sich das Leiden auch ohne den Unfall in seiner natürlichen Fortentwicklung in gleicher Weise geäussert haben würde.

Erste ärztliche Hilfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnunfälle.

Von

Professor Dr. **Georg Meyer**-Berlin.

(Schluß.)

M. H.! Die Thätigkeit, welche der Arzt bei Eisenbahnunfällen zu vollziehen hat, richtet sich besonders nach der Art und nach dem Orte des Unfalls. Die Art des Unfalls ist wichtig, ob ein einzelner Mensch verunglückt oder eine grosse Zahl. Ist es ein einzelner, so wird derselbe häufig auch zu Ihnen kommen können, und Sie werden dann die nothwendigen Massnahmen mit ihm vornehmen. Im anderen Falle wird es erforderlich sein, dass Sie an die Unfallstelle eilen, besonders wenn es sich um einen Massenunfall handelt. Ihre Aufgaben werden verschiedene sein, wenn sich das Unglück auf der Station oder auf der Strecke ereignete. Auf der Station kann ein Unglück Fahrgäste eines Zuges betreffen oder Menschen, welche sich sonst an einer Stelle in der Station aufhalten. Auf der Strecke betrifft das Unglück die Personen im Zuge oder auch solche, welche ausserhalb des Zuges sich aufhalten, um Arbeiten auf der Strecke zu verrichten und dergleichen. Ausserdem kann der Unfall in der Werkstatt sich ereignen, welche an sehr verschiedenen Stellen gelegen ist. Die betroffenen Personen sind entweder die Reisenden oder das Personal, welches aus dem Zugpersonal, Betriebspersonal und den Arbeitern sich zusammensetzt. Nach dem Orte sind die Massnahmen verschieden, welche Sie zu treffen haben. Es sind Ihnen Allen ja die grossen Hilfsmittel bekannt, welche die Eisenbahnverwaltung jetzt zur Verfügung gestellt hat — die zahlreichen Verbandkästen auf den Stationen, die neuen Rettungswagen — kurz, alle die Geräthschaften, welche in letzter Zeit in grosser Vollständigkeit bereit gestellt sind.

Wie wichtig Ihre Thätigkeit ist, zeigt, m. H., die Statistik des Jahres 1899, von welcher ich Ihnen einige Punkte aus meiner Arbeit „Fürsorge auf dem Gebiete des Rettungswesens"[1]), wohl der umfangreichsten, welche in deutscher Sprache über das Gebiet des Rettungswesens erschienen ist, hier verlesen möchte:

„Die Länge der Bahnen belief sich auf 49 041 km, 26 272 Signal- und Telegrapheneinrichtungen waren vorhanden, von 9798 Stationen waren 4283 Bahnhöfe, 3583 Haltestellen, 1932 Haltepunkte. 812,7 Millionen Reisende wurden befördert, welche 18 660,4 Millionen Personenkilometer oder 389 300 auf 1 km zurücklegten. Im gesammten Betriebe waren durchschnittlich 521 760 Beamte und Arbeiter beschäftigt.

Von den Unfällen waren 431 Entgleisungen, von welchen 158 auf freier Strecke sich ereigneten. Ferner geschahen 334 Zusammenstösse, davon 43 auf freier Strecke. Die Ursachen beider Arten von Unfällen waren sehr verschiedene. Bei den Zugunfällen wurde ein Reisender getödtet, und wurden 133 Reisende verletzt. Ausser den Zugunfällen fanden 2609 sonstige Betriebsunfälle statt, davon 753 auf freier Strecke. Bei sämmtlichen Unfällen wurden 921 Personen, darunter 67 Reisende, getödtet, 2078 Personen (317 Reisende) verletzt. Dies sind auf 1 Million durchfahrene Zugkilometer 6,50."

Ich möchte bemerken, m. H., dass wir in Deutschland in Bezug auf Eisenbahnunfälle recht günstig in Vergleich zu anderen Ländern dastehen, wie ich auch aus Statistiken an der angeführten Stelle hervorgehoben habe. In England und Frankreich verunglücken mehr Reisende als in Deutschland. Blume erwähnt aus einem Werke von Weber:

„Die Gefahr, auf der Eisenbahn zu verunglücken, ist bei den preussischen Bahnen dreimal geringer, ‚als die gewiss nicht sehr naheliegende Wahrscheinlichkeit, das grosse Loos zu gewinnen'. Nach einer andern Berechnung Webers wird ein Reisender, wenn er Tag und Nacht auf einer preussischen Eisenbahn fährt und 21 km in der Stunde zurücklegt, nach 307 Jahren verletzt und nach 1540 Jahren getödtet werden. Endlich ist nach Weber statistisch nachgewiesen, dass im Jahre 1872 in Preussen mehr Personen (546) durch Lastfuhrwerke verunglückten als durch Eisenbahnfahrt (460)."

Und dabei, m. H., ist zu berücksichtigen, dass in jener Zeit noch kein Betrieb mit elektrischen Strassenbahnen vorhanden war, welcher in einzelnen Städten eine ziemlich erhebliche Zahl von Opfern fordert.

Ganz besonders, m. H., sind bei den Verunglückten, zu welchem Sie gerufen werden, die Grundsätze, welche ich oben als für die erste ärztliche Hilfe allgemein giltige angedeutet, zu befolgen. Sie haben die dringende Lebensgefahr abzuwenden und die vom Unglück Betroffenen transportfähig zu machen, wie ich hier wiederholen möchte. Die Transportfähigmachung ist nicht allein bei Personen, welche wegen Verletzung ihrer unteren Gliedmassen nicht gehen können, herzustellen, sondern auch bei Patienten, welche beispielsweise wegen stärkeren Blutverlustes oder wegen Shoc, welcher bei Verletzungen ja häufig eintritt, nicht im Augenblick im Stande sind, sich selbst fortzubewegen. Solche Zustände ereignen sich auch bei Verletzungen der oberen Gliedmassen, so dass neben der Versorgung des verletzten Gliedes zu bewirken ist, dass der Betreffende zunächst gelagert und erquickt wird, bis er sich etwas erholt hat, um dann weiterbefördert zu werden. Die Be-

---

[1]) Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege. Berlin, Hirschwald. 1902.

förderung hat auf verschiedene Weise zu geschehen, und Sie erlauben, dass ich dieser Frage etwas näher trete, da die Beförderung von Kranken auf der Eisenbahn ein ganz ausserordentlich wichtiger Gegenstand ist. Sie haben zwar nicht einen Patienten zu tragen, wenn andere Hilfskräfte vorhanden sind, was sich nach den vorhandenen Umständen richten wird, aber Sie müssen doch in der Lage sein, alle Bewegungen, welche von den Trägern ausgeführt werden, genau zu beaufsichtigen und genau Alles anzugeben, was zu thun ist. Man muss leider bekennen, dass nicht alle Aerzte in der Lage sind, die Beförderung von Kranken in richtiger Weise vorzunehmen, da sie ja dergleichen Dinge nicht während der Zeit ihres Studiums in genügender Weise lernen. Und doch gehört auch dieses Gebiet, wie wir bereits oben auseinandergesetzt haben, mit zu denjenigen, welche jeden Arzt, besonders den Bahnarzt als auch den Rettungsarzt, beständig zu beschäftigen haben. Ich werde daher ganz kurz einiges aus diesem grossen Gebiete, welches ich selbst an vielen Stellen ausführlich, auch in jenem genannten Handbuch behandelt habe, hier darlegen.

M. H., das Krankentransportwesen ist nach zwei Richtungen von grosser Wichtigkeit, und zwar ist die eine Richtung die nach dem Gebiet der Gesundheitspflege, die andere nach der Seite der Krankenpflege hin. Bei beiden ist die Person des Kranken in allererster Linie zu berücksichtigen. Sie wissen ja Alle, dass wir heute viel mehr als früher die Bequemlichkeit und Behaglichkeit der Person des Kranken hervorheben und derselben in allererster Linie Aufmerksamkeit zuwenden. Aber, m. H., in dem einen Fall muss auch noch die Umgebung des Kranken berücksichtigt werden, dass auch durch oder während des Transportes eine Krankheit nicht weiterverbreitet wird, wie dies bei den ansteckenden Erkrankungen der Fall sein kann. Es sind Ihnen Allen die weitgehenden Vorsorgen, welche die Eisenbahn für dergleichen Fälle, sowohl bei uns, als auch in anderen Ländern vorgesehen hat, bekannt. Auch im Gesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten sind verschiedene Verordnungen vorhanden, um bei den in diesem Gesetze genannten Seuchen auf den Eisenbahnen in Anwendung gezogen zu werden. Die Massnahmen sind sehr wichtig, weil Kranke durch die Eisenbahn sehr leicht ansteckende Krankheiten in andere Länder übertragen können.

Hier, m. H., beschäftigen wir uns mit der Beförderung von Verunglückten auf den Eisenbahnen, wo es besonders darauf ankommt, dass der Kranke möglichst vor Erschütterungen bewahrt wird. Diese bei den Eisenbahnen gänzlich aufzuheben, ist, wie Sie als Sachverständige wissen, eine Unmöglichkeit. Denn wenn man auch die Wagen jetzt derartig baut, dass Erschütterungen für die Insassen möglichst vermieden werden, indem man z. B. den Wagenkasten da, wo er auf dem Gestell aufruht, auf Gummipuffer setzt, so ist es doch nicht möglich, bei der enorm schnellen Bewegung und durch viele andere Verhältnisse die Erschütterungen für die Zuginsassen vollkommen auszuschliessen. Und gerade die Erschütterungen sind es ja, welche Verletzten gefährlich werden können.

Ich habe nun, m. H., vor einer Reihe von Jahren ein Transportgestell angegeben, welches auch in verschiedenen Krankenwagen u. s. w. im Gebrauch ist und welches besonders auf Land-, Feld- und Leiterwagen, aber auch in Eisenbahn-Güterwagen Platz findet, indem dann hierauf die Verletzten auf Tragen oder in Betten heraufgesetzt werden können. Das Gestell, von dem ich Ihnen ein Modell zeige, besteht aus einem unteren viereckigen Rahmen, welcher an seinen vier Ecken Schalen trägt, in welchen hohle Gummikugeln liegen, deren Durchmesser kleiner als der der Schalen ist. Das obenauf liegende Brett von gleicher Grösse wie das Gestell hat an seinen vier Ecken auch schalenförmige Vertiefungen, entsprechend denen am Untergestell. Um nun ein Abkippen des oberen Brettes bei zu starker Belastung der einen Seite zu verhüten, sind noch ausserdem hier von den vier Ecken der Unterseite des oberen Brettes nach zwei Punkten des unteren Rahmens Zugfedern in der Richtung der schrägen Durchmesser des Brettes angebracht.

Ich möchte Ihnen hier etwas über die Theorie der Bewegung auseinandersetzen, m. H. Sie finden dieselbe gleichfalls in meinen zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiete schon früher. Die Bewegungen erfolgen im Raume als geradlinige und als Drehbewegungen. Beide Arten von Bewegungen finden in den drei Durchmessern des Raumes statt. Nun aber erfolgen bei den Eisenbahnwagen die Erschütterungen nicht derart, dass erst ein Stoss aus einer senkrechten Richtung, dann wieder eine Erschütterung aus wagerechter Richtung geschieht, sondern die Erschütterungen bilden die Resultanten der aus allen möglichen Richtungen beständig einwirkenden Stösse. Sie können dies ausgezeichnet in dem letzten Wagen eines Zuges verfolgen, welcher an der Stirnseite Fenster nach aussen hat, wenn Sie da beobachten, wie die Winkel des Fensters gegen den freien Raum aussen sich bewegen. Man hat aus der Bewegung der Eisenbahnen und auch aus der Bewegung der Schiffe die einzelnen Erschütterungen nach ihren verschiedenen Richtungen benannt.

Nun, m. H., ist es klar, dass die Abfederung gegen Erschütterungen aus der Richtung aller der genannten Resultanten der Dreh- und geradlinigen Bewegungen nur möglich ist durch eine kugelig gestaltete Feder, welche in sich selbst wiederum elastisch ist, und das ist eine hohle Gummikugel. In natürlicher Grösse an den Gestellen haben dieselben einen Durchmesser von 10 cm und eine Randstärke von etwa 1 cm. Selbstverständlich ist das Material kein für die Ewigkeit berechnetes, immerhin jedoch ist die Haltbarkeit der Kugeln auf einige Jahre eine recht gute.

Nun, m. H., müssen Sie dafür sorgen, dass die Verunglückten in richtiger und zweckmässiger Weise gelagert werden. Sie müssen also einen Patienten mit einem Schenkelbruch richtig lagern, Sie müssen dafür sorgen, dass der Patient auf Treppen oder Anhöhen richtig getragen wird. Sie wissen, dass bei Schenkelbrüchen eine Umkehrung des sonst für den Transport giltigen Grundsatzes erfolgt. Während man gewöhnlich Patienten so trägt, dass der Kopf stets am höchsten steht, muss man einen Patienten mit Schenkelbruch beim Tragen auf Treppen oder Anhöhen gerade umgekehrt, den Kopf des Patienten am tiefsten halten, da sonst das ganze Gewicht des Körpers gegen die Bruchstelle drückt, und dadurch ganz enorme Schmerzen verursacht werden. Auch wäre es leicht möglich, dass die spitzen Knochenenden durch die Haut hindurchgetrieben werden. Sie haben ferner zu sorgen für richtige Lagerung des Patienten bei Verletzungen der grossen Körperhöhlen, so bei Verletzung der Bauchhöhle u. s. w. Auf alle diese Dinge müssen Sie hier Gewicht legen, ferner auch müssen Sie dafür sorgen, dass Erfrischungen vorhanden sind. Das ist ganz besonders beim Transport von Kranken in den Städten erforderlich, und es wird z. B. in England stets dafür gesorgt. Ich kann Ihnen hier, m. H., die Wagen zeigen, welche die städtischen Behörden in London für den Transport von ansteckenden Kranken in Bereitschaft haben, welche ich hier in dieser Arbeit, welche ich mir jetzt erlaube, Ihnen herumzugeben,*) abgebildet habe. Diese Wagen sind

*) Sanitäre Einrichtungen in London mit besonderer Berücksichtigung des Rettungs- und Krankentransportwesens. Braunschweig 1898. Vieweg und Sohn.

ganz ausgezeichnet. Sie sind coupéförmig gebaut und bestehen innen nur aus einfachem polirten Holz, welches leicht gereinigt und desinfizirt werden kann, ähnlich wie die Eisenbahnwagen dritter Klasse.

Von den Erfrischuugen, welche mitzunehmen wären, sind zu nennen: frisches Wasser, etwas Zucker, Wein, Kognak, Hoffmannstropfen, Eisblase, einige Cakes u. s. w. In London führt diese Erfrischungen stets die einen Krankentransport in der Stadt begleitende Pflegerin (die Ambulance Nurse) in einem Kasten mit, welcher bei jedem Transport in den Wagen mit hineingesetzt wird.

Noch etwas kommt für den Transport von Kranken in Städten und auf dem Lande u. s. w. in Betracht, was jedoch auf der Eisenbahn wegfällt, das ist das Aussuchen von guten Wegen. Auf der Eisenbahn sind wir auf den Schienenweg angewiesen.

Sehr wichtig ist nun, da sie nicht alle Dinge allein ausführen können und da vielfach auf der Strecke und auf den Stationen ärztliche Hilfe nicht sofort bei der Hand sein kann, dass sowohl die im Zuge vorhandenen Betriebsbeamten als auch die Beamten der Stationen, ferner Vorarbeiter in den Werkstätten u. s. w. in der Leistung der ersten Hilfe bis zur Ankunft des Arztes ausgebildet sind. Man hat noch häufig den Vorwurf erhoben, dass durch den Unterricht von Nicht-Aerzten in der ersten Hilfe der Kurpfuscherei Vorschub geleistet würde. Ich selbst gehöre zu Denjenigen, die immer den gegentheiligen Standpunkt vertreten haben, dass nämlich durch den Samariterunterricht ein sehr wirksamer Damm gegen die Kurpfuscherei errichtet wird. Denn gerade die Leute, welche solchen Unterricht genossen haben, erkennen seinen hohen Werth und die grosse Sachkenntniss, welche ein Arzt besitzt und lernen die Aerzte und die ärztliche Wissenschaft schätzen.

Der Vorwurf ist übrigens, m. H., kein neuer, sondern er ist selbstverständlich auch so alt, wie die ganze Bewegung auf dem Gebiete des Rettungswesens. Ich zeige Ihnen hier eine Photographie aus einer sehr seltenen Schrift von Zarda, einem Professor in Prag, welche ich von dem einzigen mir zugänglichen Exemplar habe photographiren lassen. Dieses Bild seigt die erste Ankündigung eines öffentlichen Unterrichtes in erster Hilfe von Laien bis zur Ankunft des Arztes. Es ist auch da schon gesagt, dass sich nicht Personen unter 16 Jahren an dem Unterricht betheiligen sollen, ein Standpunkt, der auch vom Deutschen Samariterbund vertreten wird, welcher sich gegen die Auffassung richtet, dass schon in den Volksschulen Samariterunterricht ertheilt werden soll. Das kindliche Gemüth ist noch nicht in der Lage, einem solchen Unterricht so zu folgen, wie es erforderlich ist. Ferner ist sehr interessant, dass der Herr Professor sich auch selbst erbietet, zu Unfällen schleunigst hinzueilen, wenn er gerufen wird. Zarda selbst hebt in der Schrift hervor, dass die Aufklärung des Volkes in allen diesen Dingen niemals schädigen und niemals Kurpfuscherei erzeugen, sondern nur finsteren Aberglauben bannen und Aufklärung über viele Punkte bringen könne.

Allerdings, m. H., muss der Samariterunterricht zweckmässig geleitet werden. Wir stehen jetzt besonders auch beim Deutschen Samariterbund auf dem Standpunkt, dass man den Betreffenden so wenig wie möglich beibringen soll, denn dann werden sie auch am allerwenigsten Schaden stiften. Ganz besonders soll den Leuten nur gezeigt werden, dass sie so schnell wie möglich für die Herbeischaffung ärztlicher Hilfe sorgen, bezw. den Patienten zu ärztlicher Hilfe hinbringen und in der Zwischenzeit verhüten, dass mit dem Patienten irgend welche Schädlichkeiten aus der Umgebung vorgenommen werden. Sie wissen Alle, m. H., wie ausgezeichnete Gehilfen Leute sind, die gut und richtig ausgebildet sind, wie sie den Arzt unterstützen und wie sie stets dafür sorgen, dass auch in anderen Fällen, wo es sich nicht um Verletzungen handelt, rechtzeitig der Arzt herbeigeholt wird. Es gehört also auch, m. H., die Ausbildung der Ihnen zur Verfügung stehenden Personen in der Leistung der ersten Hilfe bis zur Ankunft des Arztes mit in den Rahmen der Vorbereitung für die erste ärztliche Hilfe.

Ich möchte nun noch ganz kurz auf ein Gebiet eingehen, welches auch für Ihre Zwecke von grosser Wichtigkeit ist, die Wiederbelebung Bewusstloser und Scheintodter. Diese, m. H., ist bei Eisenbahnunfällen nicht ganz so selten auszuführen, denn Bewusstlosigkeit und Scheintod wird aus vielen Ursachen bei Eisenbahnunfällen entstehen können, durch Verschüttung und dergleichen Dinge mehr. Ich möchte bemerken, dass ich mich gerade jetzt mit diesem Thema genauer befasse und eine grössere Arbeit darüber in einem Werke, welches beinahe fertig ist und welches ich selbst unter Mitwirkung hervorragender Autoren herausgebe, veröffentliche. Die Arbeit ist aus dem Grunde wichtig, weil man besonders früher aus der Zeit des Ende des 18. Jahrhunderts eine grosse Zahl von Veröffentlichungen über den Scheintod findet, in welchen grause Schilderungen über das Begraben von Scheintodten niedergelegt sind, welche später dann im Grabe wieder zum Leben erwacht sein sollen. Diese Beschreibungen sind von einem Werk in das andere abgedruckt worden. Sie sind allerdings unter Berücksichtigung der damaligen Todesfeststellung aufzufassen. Ich verweise Sie, wie gesagt, auf mein genanntes Werk.

Die Arten der künstlichen Athmung, welche meistens in ganz gleicher Weise aus einem Buch ins andere abgezeichnet werden, sind nicht alle von gleicher Wirkung. Es wäre dringend erforderlich, dass auf diesem Gebiet einmal weitere Untersuchungen stattfänden, über welche ich mich an dieser Stelle nicht weiter aussprechen möchte. Besonders wichtig ist für die Wiederbelebung Bewusstloser, namentlich einzelner Gattungen derselben, der Sauerstoff, über den wir uns ja eingangs schon unterhielten. Der Sauerstoff erscheint jetzt in verdichteter Form, und Sie gestatten mir, dass ich Ihnen hier den neuesten Apparat vorführe, welcher in diesem Kasten leicht transportabel zusammengestellt ist. Sie sehen hier eine Sauerstoffflasche aus Stahl, welche 1 Liter Inhalt hat, in welcher sich 100 Liter verdichteten Sauerstoffs befinden. Da der Sauerstoff in dieser verdichteten Form nicht in die Lungen hineingelangen darf, so ist ein Reduzirventil hier oben angebracht und zwei Uhren, an welchen die Spannung und die Strömungsgeschwindigkeit des Gases abgelesen werden kann. Das Gas geht dann hier durch diesen Schlauch, welcher wie die jetzigen Gasschläuche aus Metallspiralen hergestellt ist, und in diese Maske, welche vor Mund und Nase festgebunden wird. In anderer Weise kann auch das Gas hier so zugeführt werden, dass es mittels dieses zweigabeligen Ansatzes in die beiden Nasenlöcher hineingebracht wird. Diesen Weg für die Einbringung des Sauerstoffes in den Körper hat auch Giersberg, unser Branddirektor, gewählt. Ich möchte bemerken, dass die Anwendung des Sauerstoffs für die Behandlung anderer Erkrankungen nicht mit in den Rahmen dieses Themas gehört. Sie wissen Alle, dass seine sonstige Wirksamkeit von vielen Seiten in sehr lebhafter Weise angegriffen worden ist. Sicher steht aber fest, dass der Sauerstoff ein direktes Antidot bei Kohlenoxyd-Vergiftungen und bei Ueberladung des Athmungszentrums mit Kohlensäure darstellt, und dass er daher auch bei Ertrunkenen und sonstigen Erstickten in guter Weise Verwendung finden kann. Ich halte den Ihnen hier vorgezeigten Apparat noch für verbesserungsfähig.

Der Athmungsapparat von Giersberg für die Retter, welche Verunglückte aus Räumen hervorholen, welche uneinathembare Gase enthalten, ist so gestaltet, dass, wie auch sonst bei den Pneumatophoren der Sauerstoff von einer Seite in die Nase des Betreffenden geleitet wird, während unten hier noch eine Gummiplatte befestigt ist, welche der Betreffende vorn zwischen Lippen und Zähne nimmt, um die Mundöffnung ganz dicht zu verschliessen. Die ausgeathmete, also mit Kohlensäure stark vermischte Luft geht auf der anderen Seite hindurch durch eine Trommel, welche auf dem Rücken befestigt ist, und welche Alkali enthält. Durch dieses Alkali wird die Kohlensäure wieder der Luft entzogen, und es kann nun, indem wieder Sauerstoff hinzutritt, die wiederum gute, einathembare Luft in die Nase des betreffenden Retters gelangen. Auf diese Weise kann der Retter längere Zeit in einem solchen Raums verweilen und Verunglückte aus demselben entfernen.

M. H.! Wenn ich Ihnen hier heute ganz kurz einige Dinge aus dem Gebiete der ersten ärztlichen Hilfe vorgetragen habe, so wollen Sie bitte verzeihen, dass meine Bemerkungen nur lückenhafte waren. Ich wollte Ihnen zeigen, dass auch auf dem Gebiete der ersten Hilfe bei Eisenbahnunfällen die Aerzte die hervorragendste Aufgabe haben und stets zur Bereitschaft stehen müssen Verunglückten und Verletzten — und oft unter sehr schwierigen Verhältnissen — beizustehen.

Referate.

Sammelbericht.

Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigen-Thätigkeit für die letzten zwei Semester.

Von Prof. Dr. P. Silex-Berlin.

III.

Ueber Schussverletzungen mit den verschiedenartigsten Ausgängen berichten fünf Arbeiten, von denen sich die eine mit den Wirkungen der modernen Geschosse auf Grund von Beobachtungen im südafrikanischen Kriege befasst.

36. **Cargill.** Beobachtungen über Verletzungen des Sehorgans durch moderne Geschosse. (Brit. med. Journ. 26. Oktober 1901.)

(Ref. in der Zeitschr. f. Augenheilk. VIII, Sammelbericht von Gruber.)

37. **Goldzieher.** Beiträge zur Pathologie der orbitalen Schussverletzungen. (Zeitschr. f. Augenheilk. VI. Oktober.)

38. **Laqueur.** Ein Fall von doppelseitiger Erblindung durch Schläfenschuss. (Arch. f. Augenheilk. XLIV. 4.)

39. **Nicolai.** Ueber Schläfenschüsse mit Betheiligung des Sehorgans. (Arch. f. Augenheilk. XLIV. 4.)

40. **Torrien.** Durchbohrung beider Bulbi durch eine Revolverkugel mit vollständigem Verlust des Riechvermögens. (Opthalmoe. Klinik. 1902. No. 12.)

(Ref.: Pariser ophthalmol. Gesellschaft. 4. III. 1902.)

41. **Lindenmeyer.** Ueber Schrotschussverletzungen des Auges. (Sammlung zwangloser Abhandl. auf dem Gebiete der Augenheilkunde. V. 1.)

Cargill (36) hat als Hospitalarzt in Südafrika Gelegenheit gehabt, eine grosse Anzahl von Augenverletzungen zu beobachten. Die Verletzungen sind direkte oder indirekte. Die Orbitalverletzungen werden nach der Richtung des Schusskanals eingetheilt. In zwei Fällen kam eine traumatische Lähmung des Halssympathicus zur Beobachtung.

Goldzieher (37) bespricht den Spiegelbefund von vier von ihm beobachteten orbitalen Schussverletzungen, die den Bulbus selbst nicht getroffen hatten, und kommt zu dem Schluss, dass die in derartigen Fällen auftretenden, hochgradigen Sehstörungen bedingt werden durch eine Chorioretinitis plastica in Form weisser, z. Th. pigmentirter, unregelmässiger Schwarten und Plaques; die Chorioretinitis ihrerseits ist verursacht durch die Zerstörung der Ciliargefässe und Ciliarnerven.

In dem von Laqueur (38) mitgetheilten Fall machte ein 30jähriger Mann einen vergeblichen Suicidversuch durch einen Revolverschuss in die rechte Schläfe, die Folgen für das rechte Auge waren derartig schwer, dass dasselbe enukleirt werden musste. Das linke Auge war und blieb absolut amaurotisch. Das Geschoss konnte mit Röntgenstrahlen in der linken Orbita nachgewiesen werden. Es hat, wie der Augenspiegelbefund ergab, durch ausgedehnte Gefässzerreissungen und multiple Rupturen der Chorioidea, gefolgt von einer Chorioretinitis plastica, die linksseitige Erblindung verursacht.

Unter den Schussverletzungen des Schädels sind es gerade die Schläfenschüsse, die zwar quoad vitam oft günstig auslaufen, aber durch Verletzung der Sehorgane die traurigsten Folgen haben. Auch in den von Nicolai (39) mitgetheilten vier Fällen, in denen es sich, wie fast immer bei derartigen Verletzungen, um Suicidversuche handelt, war dreimal doppelseitige, einmal einseitige Erblindung die Folge der durch den Schuss herbeigeführten Zertrümmerung der Bulbi.

Im Anschluss an seine Mittheilungen erörtert Verf. ausführlich die Art, den Verlauf, die Diagnose und Prognose ähnlicher Verletzungen, sowie vor Allem den Mechanismus der Verwundung selbst. Die Einzelheiten der ausführlichen und interessanten Arbeit sind am besten im Original nachzulesen.

In Torriens (40) Fall durchbohrte bei einem Suicidversuch eine Revolverkugel auf dem Wege von der rechten zur linken Schläfe auch die Lamina cribrosa. Es trat sofort Erblindung und profuse Blutung aus der Nase ein. Die Bulbi wurden atrophisch, der Geruchssinn ging völlig verloren.

Schrotschussverletzungen des Auges führen nach Lindenmeyers (41) Ansicht selten zur Zerstörung des Bulbus in Folge der Kleinheit der Projektile und ihrer abgeschwächten Durchschlagskraft. Als vorübergehende Veränderungen setzen sie Blutungen, Mydriasis, Akkommodationslähmung; bleibende Folgen der Kontusion sind Luxationen der Linse, Risse der Aderhaut und Netzhautablösung.

Perforiren die Geschosse die Bulbuswand, so ist Erhaltung des Bulbus fast nie möglich. In seltenen Fällen wird doppelte Perforation der Bulbushüllen beobachtet. Bei Eintritt von Infektion geht das Auge zu Grunde. Günstig ist die Prognose, wenn es gelingt, das Projektil aus der Vorderkammer zu entfernen; mit grösserer Reserve ist die Prognose zu stellen, wenn der Fremdkörper im Glaskörper sitzt. Eine chronische Iridocyklitis nöthigt dann oft zur Entfernung des Auges. Bei doppelter Perforation bleibt in der Mehrzahl der Fälle das Auge erhalten.

Das einschlägige kasuistische Material aus der Giessener Universitätsklinik wird mitgetheilt.

Grosse Vortheile haben wir in Bezug auf die Diagnostik und Therapie von der Verwendung des Sideroskopes zu verzeichnen, das uns meist sichere Auskunft über die Anwesenheit eines Eisensplitters im Augapfel giebt und unser therapeutisches Vorgehen bestimmt. Wir werden mit dem Magneten nur dann eingehen, wenn wir sicher sind, dass ein Eisensplitter im Bulbus sitzt. In zweifelhaften Fällen kann auch das Röntgen-

verfahren hinzugenommen werden. Es ist jetzt der Standpunkt allgemein anerkannt, dass man immer erst mit einem grossen Magneten (Riesenmagneten) den Fremdkörper zu lockern resp. in die vordere Augenkammer zu ziehen versucht, ehe man sich zu einer Eröffnung der Bulbuskapsel mit dem Messer und dem Einfahren des Magneten in den Augapfel entschliesst. Trotz der vielen günstigen Resultate darf die Prophylaxe nicht ausser Acht gelassen werden und es ist immer wieder nachdrücklich auf den Gebrauch von Schutzbrillen hinzuweisen.

42. **Cramer.** Ein Fall von völliger Heilung der Verrostung des Augapfels. (Klin. Mon. für Augenheilk. Juli 1902.)

43. **Franke.** Zur Kenntniss der metallischen Fremdkörper im Auge. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Dez. 1901.)

44. **Gelpke.** Ueber den diagnostischen Werth grosser Elektromagnete. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Juli 1902.)

45. **Goldzieher.** Eisensplitter im Augeninnern. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Nov. 1901.)

46. **Mayweg.** Ueber Magnetextraktionen. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Juli 1902.)

47. **Pollnow.** Eine Schussverletzung des Auges mit günstigem Ausgange vermittelst der Röntgen-Photographie. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli 1902.)

48. **Sacher.** Magnetextraktion eines Eisensplitters aus der Linse ohne Kataraktbildung. (Zeitschr. f. Augenheilk. VII. 4.)

49. **Willemer.** Zur Kasuistik der Magnetextraktionen. (Ophthalmol. Klin. No. 11, 1902.)

In dem von Cramer (42) beschriebenen Fall gingen nach Extraktion eines Eisensplitters, der $^3/_4$ Jahr vorher in das Auge eingedrungen war, sämmtliche Erscheinungen von Siderosis bulbi prompt und völlig zurück.

Ein Knabe verletzte sich beim Abfeuern einer alten Perkussionsflinte das rechte Auge. Franke (43) sah ihn 14 Tage darauf und stellte einen kleinen Kupfersplitter im Kammerfalz fest, eine Diagnose, die das Röntgenbild bestätigte. Unter Atropin und Verband besserte sich ganz allmählich der Reizzustand des Auges, das entzündliche Exsudat fing an, sich zu resorbiren, und nach 5 Monaten konnte man zum ersten Mal endlich einen kleinen Fremdkörper auf der Vorderfläche der Iris liegen sehen; derselbe wurde von dort leicht extrahirt.

Ein zweiter Patient zeigte einen grossen Eisensplitter in der Linse selbst; derselbe wurde nach Eröffnung der Linsenkapsel, durch welche ihn hindurchzuziehen selbst der Riesenmagnet nicht im Stande gewesen war, mit der Pincette gefasst und entfernt.

Kleinste Eisensplitter entfernt man möglichst bald aus der Linse wegen der Gefahr der Staarbildung und Siderosis bulbi. Kleine Kupferpartikelchen kann man — bei sonstiger Reizlosigkeit des Bulbus — in der Linse belassen, da es festzustehen scheint, dass derartige kleinste Kupfersplitterchen sich resorbiren können. Für Eisensplitterchen ist die Frage noch nicht entschieden; die Möglichkeit einer Resorption ist auch hier nicht unbedingt von der Hand zu weisen.

Gelpke (44) demonstrirt an der Hand eines ausführlich mitgetheilten Falles den Werth eines grossen Magneten für die Diagnose intraokularer Eisensplitter. Ein Mann, dem vor 7 Jahren ein Splitter ins Auge geflogen war, zeigte einen stark gereizten Bulbus mit einer skleralen Prominenz, bei deren Prüfung das Sideroskop im Stiche liess. Bei Annäherung eines grossen Magneten buckelte sich die Stelle deutlich vor. Es erfolgte dann Magnetextraktion und glatte Heilung.

Verf. empfiehlt besonders den in neuester Zeit von Volkmann konstruirten grossen Magneten wegen seiner Handlichkeit, verhältnissmässigen Billigkeit und seiner günstigen Kraftkonzentrirung.

Der eingedrungene Eisensplitter konnte von Goldzieher (45) nicht wahrgenommen werden, jedoch gelang es, mit dem Sideroskop seinen Sitz genau zu lokalisiren und den Splitter mit dem Hirschbergschen Handmagneten zu extrahiren. Der Fall heilte mit halber Sehschärfe aus.

Mayweg (46) empfiehlt auf Grund seiner langjährigen praktischen Erfahrung, Eisensplitter so bald wie möglich aus dem Augeninneren zu entfernen; die Stärke des zu verwendenden Magneten ist für die sichere Extraktion von grosser Bedeutung; oft leisten grosse Magnete, namentlich bei kleinen tiefen Splittern, mehr, als der Hirschberg'sche Handmagnet. Das Asmus-Dörffelsche Sideroskop oder der Riesenmagnet dienen zur Sicherung der Diagnose eines Eisensplitters. Im Uebrigen können für die Extraktion selbst keine allgemein giltigen Regeln aufgestellt werden; es ist eben in jedem Fall sorgfältigst zu individualisiren. Es folgt eine kurze Beschreibung der von M. angewandten Technik, sowie statistische und kasuistische Beiträge.

In Pollnows (47) Behandlung kam eine Patientin, die vor 3 Wochen einen Suicidversuch durch einen Revolverschuss in die rechte Schläfe gemacht hatte. Es bestand rechterseits Exophthalmus, Konvergenzstellung mit entsprechenden Doppelbildern, ausgedehnte Blutungen im Augenhintergrund und Sehschärfe von $^1/_{20}$. Der Sitz des Projektils wurde durch Röntgenaufnahme genau festgestellt, und das Geschoss entfernt. Allmählich stellte sich die normale Stellung und Beweglichkeit des Auges wieder her, die Blutungen resorbirten sich zum grossen Theil, so dass die Sehschärfe fast auf $^1/_2$ der normalen stieg.

Der Fall von Sacher (48) beweist, dass die Linse, die im Allgemeinen als ein gegen schädigende Einflüsse sehr empfindliches Organ zu betrachten ist, unter Umständen — allerdings in sehr seltenen Fällen — eine enorme Toleranz gegen Verletzungen zeigt. Einem Arbeiter flog ein Eisensplitter ins Auge. Derselbe durchschlug die Hornhaut und blieb in der hinteren Linsenkapsel stecken. Die Linse war nur in der nächsten Umgebung des Fremdkörpers hauchig getrübt. Diese Trübung blieb stationär; nach 9 Tagen wurde der Splitter mit dem Riesenmagneten entfernt. Bei der Entlassung nach weiteren 17 Tagen zeigte die Linse nur eine kleine zirkumskripte Trübung.

Willemer (49) berichtet über einen schönen Erfolg mit dem vergrösserten Handmagneten Hirschbergs. Es gelang mit demselben einen minimalen Stahlsplitter aus der Linse hinter die Iris zu locken, von wo er mittels Lanzenschnittes entfernt wurde. Nach Beseitigung des Wundstaares wurde Sehschärfe $^1/_4$ erzielt.

Die folgenden Arbeiten geben Auskunft über einige neuere allgemeine Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Wir wollen namentlich hinweisen auf die Bemühungen de Weckers anstatt der Enukleation phthisischer Augen mit folgender Prothese durch eine Tenotomie der vier geraden Augenmuskeln und Tätowirung der leukomatös degenerirten Hornhaut ein gutes kosmetisches Resultat zu erzielen. Wir können auf Grund eigener Erfahrung das Vorgehen empfehlen.

50. **Ascher.** Ein Universal-Elektroskop für Augenärzte. (Ophthalmol. Klin. 1902.)

51. **Ehrhardt.** Ueber Zerstörung von Geschwulstresten in der Wunde durch heisses Wasser. (Archiv f. klin. Chir. 64. Heft 3.)

52. **Lohnstein.** Eine neue Methode der ophthal-

moskopischen Refraktionsbestimmung. (Zeitschrift f. Augenheilk. VII. 5.)

53. **Reimar.** Transparente Sehproben und Projektionsdemonstrationstafeln. (Archiv für Augenheilkunde. XLIV. 4.)

54. **de Wecker.** Die Tätowirung als Ersatz der Prothese. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Mai 1902.)

Ascher (50) konstruirte ein Taschenelektroskop, das in seinem Schaft eine dreizellige Trockenbatterie trägt; dieselbe entzündet auf Fingerdruck ein Glühlämpchen, das eine helle, durch zwei Linsen konzentrirte, homogene Beleuchtung liefert. Vermittelst eines Diaphragmas können verschiedene Blenden sowie verschiedenfarbige Gläser vor den Lichterreger gesetzt werden. Der Apparat kann zu allen ophthalmologischen Untersuchungszwecken benutzt werden, als Operationslampe, zur fokalen Beleuchtung, zur Untersuchung der Pupillenthätigkeit, als Projektionsprüfer, zur Prüfung des Gesichtsfeldes, des Farbensinnes und zum Ophthalmoskopiren.

Der Apparat ist 20 cm lang, 380 gr schwer und kostet 48 M. (Renniger, Bibergasse 2, Frankfurt a. M.). Die alle zwei bis drei Monate zu erneuernde Batterie kostet jedesmal 2 M. Vermittelst eines Anschlussapparates zum Preise von 24 M. kann er auch an eine schon vorhandene elektrische Lichtleitung angeschlossen werden.

Für den viel beschäftigten Praktiker, für den Militär- und Bahnarzt scheint der Apparat besonders empfehlenswerth zu sein.

Bei Exstirpation maligner Tumoren ist während der Operation eine Implantation von Geschwulstkeimen zu befürchten. Um diese zu verhüten, schlägt Ehrhardt (51) vor, nach sorgfältigster Entfernung der Geschwulstmassen in die Wundhöhle kochendes sterilisirtes Wasser einzugiessen, dasselbe zirka $^1/_2$ Minute darin zu lassen und dann wieder auszutupfen. Natürlich müssen die umgebenden Partieen vor Verbrühung geschützt werden.

Lohnstein (52) hat ein einfaches Verfahren herausgefunden, um im umgekehrten Bild ophthalmoskopisch den Brechzustand eines Auges bestimmen zu können. Dasselbe hat mit der allgemein gebräuchlichen Skiaskopie grosse Aehnlichkeit, nur dass an Stelle des Schattens die Bewegungen des Augenhintergrundes selbst verfolgt werden.

Wenn das Verfahren auch nicht berufen sein dürfte, die bisher üblichen Refraktionsbestimmungsmethoden zu verdrängen, so dürfte es doch eine werthvolle Bereicherung der augenärztlichen Untersuchungsmethoden überhaupt darstellen. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

(53) Es ist für den praktischen Arzt von grösster Wichtigkeit, sich bei manchen Patienten rasch ein Urtheil darüber zu bilden, ob normale Sehschärfe vorhanden ist oder nicht, um nach Unfällen sofort die vorhandene Sehschärfe festzustellen, um Funktionsprüfungen für Versicherungen, vor Eintritt in bestimmte Berufsarten vorzunehmen und Anderes mehr. Oft hat aber gerade der praktische Arzt nicht genügend Tageslicht oder einen genügenden künstlichen Beleuchtungsppparat zur Verfügung, um die gewöhnlich gebrauchten Sehproben in der Entfernung aufzustellen, die für Sehprüfungen als Minimum zu fordern ist. Diesem Mangel helfen Reimars (53) Sehprobentransparente ab, die leicht durch Paraffinisirung, d. h. durch Durchtränkung gewöhnlicher Sehprobentafeln mit verflüssigtem Paraffinum solidum vom Schmelzpunkt 58° herzustellen sind. Derartig hergestellte Transparente werden im Fenster aufgehängt; sie geben deutliche scharfe Bilder, die der zu Untersuchende direkt oder mit Anwendung der Spiegelungsmethode ablesen kann. Bei letzterer ist der Patient mit dem Rücken gegen das Fenster zu setzen; ein von gröberen Unebenheiten freier gewöhnlicher Tafelglasspiegel wird ihm gegenüber gehalten, und hat er die sich in dem Spiegel zeigenden Sehproben abzulesen.

Die bei Benutzung der transparenten Sehprobentafeln gefundenen Grade von Sehschärfe sind etwas geringer als die bei direkter Beleuchtung herauskommenden. Jedoch ist der Unterschied so gering, dass er im Allgemeinen nicht ins Gewicht fällt.

Auf dieselbe Weise lassen sich die verschiedensten Arten von schwarzen und bunten Drucken, z. B. die farbigen Tafeln des bekannten Haabschen Atlasses, leicht zum Zweck von Demonstrationen mit dem Projektionsapparat paraffinisiren. Die Präparate halten sich sehr gut und geben im durchfallenden Licht scharfe, klare Bilder.

De Wecker (54) tritt für seinen bekannten Standpunkt ein, nur bei sympathischer Entzündung oder Neubildungen ein Auge zu enukleiren. Das Tragen einer Prothese ist demnach für solche Fälle zu reserviren, in denen nach Verletzungen oder Entzündungen Phthisis bulbi besteht, oder in denen ektatische Augen künstlich verkleinert worden sind. Aber auch in diesen Fällen muss man versuchen, eine Prothese entbehrlich zu machen. Zu diesem Zweck trennt Verf. die 4 graden Augenmuskeln ab; hierdurch tritt das verkleinerte Auge vor, wird die Lidspalte grösser und verschwinden selbst die Schnürfurchen eines stark phthisischen Bulbus. Die Cornea resp. ihre Reste werden dann derart künstlich tätowirt, dass das Auge ein vorzügliches Aussehen erhält.

Nicht gering ist die Zahl derjenigen Augenaffektionen, die auf Vergiftungen zurückgeführt werden mussten. Es handelte sich theils um unglückliche Zufälle, theils um gewerbliche Schädigungen, theils um Schädigungen ausgehend von Stoffen, die zu therapeutischen Zwecken dem Körper zugeführt wurden.

55. **Bergmann.** Ueber Atropinvergiftung. (Therapeuth. Monatshefte. 1902. No. 2.)

56. **Dorendorf.** Benzinvergiftung als gewerbliche Erkrankung. (Zeitschr. f. klin. Med. 43. 1—2.)

57. **Graefe.** Ein interessanter Fall von Vergiftung durch Chloroxyd und Chlordioxyd. (Deutsche med. Woch. No. 11. 1902.)

58. **Guibert.** Bleiintoxikation. (La Clin. ophthalmol. 1902. 6. Ref. i. Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges. 7. Aug. 1902.

59. **Hennicke.** Kann eine Keratitis durch Ergotin hervorgerufen werden? (Wochensch. f. Ther. u. Hyg. des Auges. 31.)

60. **Hennicke.** Akkommodationslähmung in Folge Genusses schlechter Eier. (Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges. 6. März 1902.)

61. **Hennicke.** Ein Fall von Chininamblyopie. (Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges.)

62. **Lezenius.** Ein Fall von Naphthalinkatarakt am Menschen. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. Febr. 1902.)

63. **Mohr.** Ueber Jodoformvergiftung mit besonderer Berücksichtigung auf deren Erscheinungen am Auge. (Arch. f. Augenheilk. XLV., 3. Heft.)

64. **Pick.** Ein Fall von gewerblicher Senf-Schädigung der Augen. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Dezember 1901.)

65. **Selo.** Ein Fall von Atropinvergiftung. (Münch. Med. Woch. 1901, No. 48.)

66. **Sureau.** Die schädlichen Wirkungen des Podophyllins auf das Sehorgan bei direkter Berührung des Auges. (Ophthalmol. Klinik. 1902, No. 4.) (Pariser Ophthalmol. Gesellschaft. 7. I. 1902.)

Die beiden von Bergmann (55) mitgetheilten Fälle haben

grosse Aehnlichkeit mit einander. In Folge von Verwechselung mit Morphium wurde Atropin subkutan injizirt, einmal 0,01, das andere Mal 0,003. Es traten die typischen Vergiftungserscheinungen auf, wie Delirium, Trockenheit im Hals, Pupillenerweiterung etc. Morphium und schwarzer Kaffee führten Heilung herbei.

Dorendorf (56) hatte Gelegenheit, zwei Kautschukarbeiter, die eine Intoxikation durch Benzindämpfe erlitten hatten, klinisch zu behandeln. Das Sehorgan zeigte keinerlei Beeinträchtigung, speziell waren Skotome und Gesichtsfeldeinengung nicht nachzuweisen.

In dem von Graefe (57) mitgetheilten Fall handelte es sich um eine Vergiftung mit Chloroxyd und Chlordioxyd. Diese äusserst giftigen Gase entstehen beim Gebrauch von Magnesium-Blitzlichtpatronen zu photographischen Zwecken. Pat. betrat einen Raum, in dem kurz vorher mehrere Blitzlichtaufnahmen gemacht worden waren. Er wurde bewusstlos aufgefunden. Nach wenigen Tagen, als er sich etwas erholt hatte, wurde folgender Augenbefund festgestellt; beiderseits maximale Mydriasis, links Abduzenslähmung. Diffuse Linsentrübungen. Akkommodationslähmung. Unter indifferenter Therapie gingen alle Symptome — selbst die Linsentrübungen — wieder zurück.

Guibert (58) beschreibt den Fall eines in einer Akkumulatorenfabrik beschäftigten Arbeiters, der neben anderen für chronische Bleivergiftung typischen Symptomen eine beiderseitige Neuritis optica mit Ausgang in Atrophie acquirirte dabei bestanden zentrale Skotome, Rothgrünblindheit und Augenmuskellähmung.

Hennicke (59) glaubt auf Grund eines (!) von ihm beobachteten Falles einer 43jährigen Frau, der wegen Menstruationsstörungen Extr. fluid. secale cornut. verordnet worden war, und zwar in der gebräuchlichen Dosis von 3 mal tägl. 25 Tropfen, die Frage eines ursächlichen Zusammenhanges des Ergotingebrauches und einer gleichzeitig bestehenden Keratitis, die bei Weglassen des Medikamentes zurückging, bejahen zu dürfen.

Hennicke (60) beobachtete in einer Familie Erkrankung von Mutter und zwei Töchtern an Akkommodationslähmung bei sonst völlig intakter Gesundheit. Anamnestisch konnte nur festgestellt werden, dass Tags zuvor die Erkrankten etwas schlecht schmeckende Kisteneier gegessen hatten, nach deren Genuss Erbrechen aufgetreten war.

Ein junger Mann war wegen Malaria kurze Zeit mit Chinin behandelt worden. Beim Eintritt in die Behandlung Hennickes (61) bestand beiderseits Abblassung der Papillen. Das Sehvermögen war auf das Erkennen von Fingern dicht vor dem Auge gesunken. Nach einigen Tagen stellte sich bei verordneter Chininabstinenz ohne eine besondere lokale Behandlung das Sehvermögen wieder völlig her. Auch der Augenspiegelbefund war schliesslich wieder normal.

Dass Fütterung mit Nitronaphthalin am Kaninchenauge Kataraktbildung zur Folge hat, ist eine schon seit ca. 15 Jahren bekannte und genau studirte Thatsache: immerhin ist trotz der vielfachen innerlichen und äusserlichen therapeutischen Anwendung des Naphthalins beim Menschen eine entsprechende Affektion noch nicht beobachtet worden. Um so interessanter ist die einwandsfreie Krankengeschichte, die Lezenius (62) mittheilt. Es ist der erste mit Sicherheit konstatirte Naphthalinstaar am Menschenauge.

Der Pat. ist ein 36jähriger Apotheker, der stets für Nähe und Ferne vorzügliches Sehvermögen gehabt hat und kerngesund war. Gelegentlich einer Darmentzündung nimmt er in 13 Stunden 5 g Naphthalin zu sich. Nach 8 Stunden ist das Sehvermögen beiderseits auf Erkennen von Fingern in $1^1/_2$ gesunken. Die Untersuchung ergiebt beiderseits eine perinukleäre Kataraktbildung, genau entsprechend der Form, wie sie das Thierexperiment aufweist. Dabei besteht starker Blasenschmerz, ein für die Naphthalinvergiftung charakteristisches Symptom. Da die Behandlung sofort unterbrochen wird, bleibt die Katarakt auf der rudimentären, schichtstaarähnlichen Form stehen.

Ob auch Augenhintergrunds - Veränderungen vorlagen, konnte mit Sicherheit nicht besagt werden, da die Trübungen ein klares Bild des Fundus nicht gewinnen liessen.

Nach einer kurzen Einleitung über die Geschichte der Anwendung des Jodoforms und über seine Toxikologie stellt Mohr (63) die Ursachen zusammen, die zu einer Intoxikation führen können. Es sind dies: Verunreinigung des Mittels, allzugrosse Dosis, mangelhafte Nierenfunktion, Grösse und Beschaffenheit der Wundfläche, der auf die Wunde ausgeübte Druck, individuelle Prädisposition, Idiosynkrasie. Die hauptsächlichen Nebenwirkungen des Jodoforms sind Hautaffektionen, Ekzem, Furunkulose, Pemphigus, Erythem, Urtikaria, ferner Affektionen des Zentralnervensystems, Störung der Gemüthsstimmung, Pulsbeschleunigung, Melancholie, Halluzinationen, Verworrenheit, Manie. Andere Nebenwirkungen des Jodoforms sind: Kopfschmerzen, Rachenkatarrh, Appetitlosigkeit, Aufstossen, Speichelfluss, Brechreiz.

Im speziellen Theil seiner Arbeit stellt Verf. die bisher in der Literatur verstreuten Beiträge über Jodoformvergiftung am Auge zusammen. Er erwähnt: Lidekzem, Doppeltsehen, Amblyopie mit zentralem Skotom, Neuritis retrobulbaris, temporale Abblassung der Papillen. Er selbst führt zwei selbst beobachtete Fälle von Papillitis resp. Papilloretinitis nach Jodoformgebrauch an, die sich beide nach Aussetzen des Jodoforms besserten, obwohl im ersten Fall die Störungen der Psyche recht erhebliche waren. Eine eigentliche Therapie gegen Jodoformvergiftung giebt es nicht, die Behandlung ist eine rein symptomatische.

(64) Ein Mann, der seit mehreren Wochen in einer Senffabrik in einem Raum beschäftigt ist, in dem sich Senfdämpfe entwickeln, bietet unter starken Reizerscheinungen der Bindehaut und Hornhaut, sowie Herabsetzung der Sehschärfe eine Hornhauterkrankung dar, die grosse Aehnlichkeit mit der als Nitronaphthalintrübung der Cornea beschriebenen Affektion hat: Die Hornhäute sind wie besät mit zahllosen, allerfeinsten, oberflächlichen Bläschen, die am dichtesten in der Mittelzone zusammengedrängt sind. Tiefere Hornhautveränderungen, wie sie Silex bei der oben erwähnten Affektion als interstitielle Keratitis nachgewiesen hat, fehlten. Unter vollkommener Schonung wurde gänzliche Restituto ad integrum erreicht.

Die Ursache des Leidens ist wahrscheinlich das flüchtige Senföl, welches bei Berührung der zerkleinerten Samen von Sinapis nigra mit warmem Wasser sich bildet.

Selo (65) fand einen elfjährigen Knaben, der vor drei Stunden eine Flasche Atropinlösung 0,05 : 10,0 ausgetrunken hatte, in einer tobsuchtartigen Erregung, die eine Magenausspülung nicht zuliess. Das Gesicht war blass, der Puls klein, kolossal beschleunigt, die Pupillen maximal weit, reaktionslos. Ein Klystier von 0,5 Chloralhydrat war von prompter Wirkung. Nach zehn Tagen waren nur noch Kopfschmerzen, Trockenheit im Hals und geringe Sehstörungen zu konstatiren.

Der Fall ist deshalb so bemerkenswerth, weil der Patient fast das 50fache der maximalen Dosis für Erwachsene zu sich genommen hatte, ohne dauernden Schaden zu nehmen.

Sureau (66) hat 5 Drogeriearbeiter behandelt, denen Podophyllinlösung ins Auge gespritzt war. Die Folge war Bindehautentzündung, Infiltrationen in der Cornea, in einzelnen Fällen sogar Iritis.

Der Verlauf war stets ein gutartiger. Am längsten hielten sich die Läsionen der Cornea.

Schulhygienisch wichtig ist die Arbeit von Steiger; die Erwähnung der anderen Publikation an dieser Stelle dürfte vom praktischen Standpunkt aus gerechtfertigt erscheinen.

67. **Singer.** Ueber Sehstörungen nach Blutverlust. (Deutschmanns Beiträge zur Augenheilkunde, 53. Heft.)

68. **Steiger.** Einige Bemerkungen über Methode und Resultat der Augenuntersuchungen in den Volksschulen der Stadt Zürich. (Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, 1902, No. 3—4.)

Singers (67) Arbeit behandelt die den praktischen Arzt und den Ophthalmologen in gleicher Weise interessirenden Sehstörungen nach Blutverlust tabellarisch und statistisch. Er ordnet seine ungemein fleissige und zusammenfassende Arbeit nach folgenden Gesichtspunkten: I. Geschlecht, II. Alter, III. Beruf, IV. Allgemeinzustand, V. Ursache (Ort) der die Sehstörung bedingenden Blutung, VI. Anzahl, Stärke, Dauer den Blutung(en) vor Eintritt der Sehstörung, VII. Beginn der Sehstörung in Bezug auf die Blutung, VIII. den Eintritt der Sehstörung begleitende Symptome, IX. Funktionen, X. Augenspiegelbefund, XI. Pathologische Anatomie.

Zum Schluss folgt ein Literaturverzeichniss von 85 Nummern.

Steiger (68) hat seit 8 Jahren die Augen der Züricher Schulkinder methodisch untersucht und berichtet in sehr interessanten Ausführungen über die Resultate seiner Bemühungen, bei denen er auch von Seiten der Lehrerschaft unterstützt wurde. Er betont, dass vor Allem die Augenspiegeluntersuchung in jedem Fall unerlässlich sei. Er nimmt dieselbe in Form einer richtigen Konsultation in Anwesenheit der Eltern des Schülers vor, schon um denselben den Verdacht zu nehmen, dass es sich nur um statistische Erhebungen handele. Die Einzelheiten der Ausführungen Steigers sind am besten im Original nachzulesen; erwähnt sei hier nur, dass auch er Hypermetropie leichten Grades sowie Astigmatismus in sehr häufigen Fällen fand, während in der untersten Klasse Myopie nur in 1 % konstatirt wurde, doch ist ein Wachsen der Zahl entsprechend dem zunehmenden Alter und dem Heraufrücken in der Schule unzweifelhaft.

Allgemeines.

Die ärztliche Auslese und die Lebensversicherung.

(Het geneeskundig onderzoek en het doel der Levensverzekering.)

Von Rahusen.

(Jaarboek van de vereeniging voor Levensverzekering. Amsterdam 1902.)

Im Jahre 1897 hatte der niederländische Versicherungs-Mathematiker Rahusen anläßlich der Gründung der internationalen Kongresse der Versicherungsärzte die Befürchtung ausgesprochen, daß ein engerer Zusammenschluß der Versicherungsärzte der Lebensversicherung direkt gefährlich werden könnte, wenn er dahin führen würde, durch Festlegung schärferer Auslese-Prinzipien die Zahl der bisherigen Abweisungen noch zu steigern. Der tatsächliche Verlauf der Kongresse hat das Gegenteil erwiesen, denn nicht die Zahl der Abweisungen durch eine strengere Auslese zu steigern, war die Tendenz aller Vorträge und der Debatten, sondern das Umgekehrte: durch Vertiefung der versicherungsärztlichen Prüfung des einzelnen Falles ihre Zahl zu vermindern. Rahusen wirft nun die Frage auf, ob nicht auch darin — in der Verminderung der Abweisungen — eine Gefahr für die Versicherungs-Gesellschaften bestehe, d. h. ob nicht für den günstigen Verlauf ihrer Sterblichkeit ein bestimmter Prozentsatz von Abweisungen durchaus notwendig sei, und diese Fragestellung führt ihn dazu, sich mit dem rechnerisch notwendigen Prozentsatz der Abweisungen überhaupt zu beschäftigen. Die Gesichtspunkte, die ihn dabei leiten, sind folgende:

Durch die ärztliche Auslese werden alle Antragsteller in zwei Klassen geschieden: in Abgewiesene und Aufgenommene. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß, wenn man als Maßstab der Vergleichung die Sterblichkeit zu Grunde legt, die beide Klassen zusammengenommen haben würden, die Sterblichkeit der ersten Klasse sich durchschnittlich viel höher stellen wird als die der zweiten Klasse, weil eben hier die ärztliche Auslese die bereits Anbrüchigen ausgeschaltet hat. Es besteht aber demnach eine gewisse Beziehung zwischen dem Prozentsatz der Abgewiesenen und der Verminderung der Sterblichkeit unter den Versicherten, und zwar wird, je höher der Prozentsatz der Abgewiesenen sein wird, um so stärker die Sterblichkeit unter den Versicherten abnehmen, vorausgesetzt, daß die ärztliche Auslese eine scharfe, aber an sich gute war. Mit Recht aber darf man fragen, ob bei dieser scharfen Auslese nicht eine Anzahl von Antragstellern mit ausgeschlossen worden sind, die man ohne Gefahr, daß die Sterblichkeit durch sie merkbar beeinflußt worden wäre, hätte noch versichern können. Wären diese aber tatsächlich nicht abgewiesen worden, sondern durch geschickte Auslese unter dem Gesamtangebot noch mit aufgenommen worden, so würde die Sterblichkeit unter den Versicherten im Verhältnis zu der Zahl der Abgewiesenen sich noch günstiger gestellt haben, denn die Zahl der Abweisungen würde eine kleinere, die Zahl der Sterbefälle unter den Versicherten keine merkbar größere sein.

Geht man diesen Wechselbeziehungen zwischen dem Prozentsatz der Abgelehnten und der Verminderung der Sterblichkeit nach den Erfahrungen der Gesellschaften von heute nach, so muß man von vornherein darauf verzichten, zu einem absolut feststehenden Resultat zu kommen, denn die ärztliche Auslese ist nicht in dem Sinne vollkommen, daß sie immer das Richtige trifft, wohl aber kann man sagen, daß in dem Grade, in dem sie sich vervollkommnet, die Abnahme der Sterblichkeit unter den Versicherten sich einem theoretischen Maximum nähern wird, und umgekehrt, daß diesem Maximum ein theoretisches Minimum des Prozentsatzes der Abgewiesenen entsprechen wird. Es läßt sich aber dieses Minimum theoretisch finden, insofern man nur die Sterblichkeit unter dem ganzen Angebot und die Sterblichkeit der daraus Versicherten allein kennt. Nun ist freilich die erstere Forderung nicht zu erfüllen: man kann sich jedoch so helfen, daß man nach der Erfahrungs-Tatsache, daß die ärztliche Auslese nach einer bestimmten Anzahl von Jahren ihren Einfluß auf die Sterblichkeitstafel der Versicherten verliert, die Sterblichkeit jener Jahre der Sterblichkeit des ganzen Angebots gleichsetzt. Die Rechnung wird sich dann so gestalten:

Nehmen wir beispielsweise an, daß die Versicherung mit dem 30. Lebensjahr beginne, und daß auf Grund der für das ganze Angebot geltenden Sterblichkeit von 100 Dreißigjährigen nach 20 Jahren noch 76 am Leben seien, während die Sterblichkeitstafel für die Versicherten deren 80 aufweise. Wieviel Prozent von den dreißigjährigen Kandidaten müssen abgewiesen werden, damit die Sterblichkeit unter ihnen gleich derjenigen unter den Versicherten werde?

Nehmen wir weiter an, daß beide Sterblichkeitstafeln für das Alter 50 und darüber gleiche Sterblichkeitssätze angeben, so durfte keiner von den 76 Versicherten, welche ja das 50. Lebensjahr erreicht haben, ausgeschieden werden; von den 24 Personen aber, welche vor dem 50. Lebensjahr durch Tod abgingen, mußte man so viele ausscheiden, daß die Sterblich-

keit während der ersten 20 Jahre von 24 auf 20 Prozent sank. Die Zahl der Angenommenen muß daher nach Abzug der 20 Prozent auf 76 sich stellen, und auf Grund dieser Annahme findet man

$$76 \times \frac{100}{80} = 95,$$

und daraus ergibt sich 5 als Zahl der Abweisungen. Es hätten also 5 Prozent der Antragsteller abgewiesen werden müssen.

Um aber auch ein praktisches Beispiel zu geben, hat Rahusen die Sterblichkeitsziffern der englischen „Joint Mortality Investigation“ (herausgegeben von dem Institute of Actuaries und der Faculty of Actuaries) für die Jahre 1863—1893 herangezogen. Unter der Rubrik „Whole Life Assurances with participation in profits“ gibt die „Select Table“ die Sterblichkeit der Angenommenen für alle Alter und für jede Versicherungsdauer an, während die „Aggregate Table“ die Sterblichkeit für dieselben Alter, aber unabhängig von der Versicherungsdauer anzeigt. Letztere Tafel gibt daher, wenn man die Ziffern für das zehnte Jahr und darüber nach dem Versicherungsabschluß ins Auge faßt, die allgemeine Sterblichkeit der Antragsteller, da ja die Wirkung der ärztlichen Auslese sich vom zehnten Jahre ab verliert.

Diese Tabelle, die wir als $0^{m}(10)$ bezeichnen wollen, zeigt uns, daß von 100000 Dreißigjährigen nach 20 Jahren noch 81 156 leben. Nach der „Select Table“ ist deren Anzahl aber 82 433. Es ist also

$$x = \frac{81\,156}{82\,433} = 98{,}5 \text{ Prozent.}$$

Es hätten daher 1,5 Prozent der Antragsteller abgewiesen werden müssen, um die Sterblichkeit auszugleichen. Der Prozentsatz der Abzuweisenden schwankt um ein geringes je nach dem Beitrittsalter, er beträgt bei

30 Jahren	1,5	Prozent,
31 „	2,0	„
32 „	2,6	„
33 „	1,5	„
34 „	1,3	„
35 „	2,0	„
36 „	2,2	„
37 „	2,6	„
38 „	2,3	„
39 „	2,9	„
im Durchschnitt	2,1	Prozent.

Um nun im Vergleich zu diesem mittleren Prozentsatz auch ein Maximum zu ermitteln, gibt Rahusen eine weitere Berechnung, indem er als Sterblichkeit unter dem Gesamt-Angebot diejenige annimmt, welche sich aus den amtlichen Totenlisten für England und Wales in dem Zeitraum von 1881—1890 für die gesamte männliche Bevölkerung ergeben hat. Dieselbe ist augenscheinlich höher als diejenige, welche man für das Gesamt-Angebot annehmen darf. Auf Grund jener Angaben berechnet sich aber der Prozentsatz der Abzuweisenden auf 8 Prozent, und man darf daher ohne weiteres den Prozentsatz von Abweisungen, der sich nur wenig von 2 Prozent entfernt, jedenfalls aber unter 8 Prozent bleibt, als den der wirklichen Sterblichkeit unter den Versicherten entsprechenden annehmen. Nach van Geuns findet man nun aber für den Zeitraum von 1863—1893 folgende Prozentsätze der Abweisungen bei:

Gotha	12	Prozent
Leipzig	21	„
Kosmos	18	„
Germania	29	„
Oest.-Ung.-Beamten-Verein	15	Prozent
Danske Livsforsikrings-Anstalten	15	„
im Durchschnitt	18	Prozent Abweisungen.

Der große Unterschied zwischen dieser Ziffer und dem oben berechneten Maximum von 2 bis 8 Prozent beweist aber, wie auch die Mitglieder des Kongresses in Amsterdam bereits zugestanden haben, daß eine große Anzahl von Antragstellern ohne zureichenden Grund abgewiesen worden ist. Und daraus geht hervor, daß die Verbesserung der vertrauensärztlichen Untersuchung die wohltätige Wirkung haben könnte, der Lebensversicherung eine große Anzahl von Risiken zuzuführen, die bisher ausgeschlossen waren, ohne daß durch deren Aufnahme die Sterblichkeit unter den Versicherten gesteigert würde.

Die Redaktion des „Bulletin de l'Association internationale des Médecins-Experts de Compagnies d'Assurances“ (1902 No. IV), nach dem wir über die vorstehende Arbeit berichten, bemerkt hierzu, daß der Amsterdamer Kongreß bereits die ersten Grundlagen für die Lösung des umfangreichen und schwierigen Problems der Versicherung minderwertiger Leben geschaffen habe, und daß der III. Kongreß voraussichtlich diese Bemühungen fortsetzen werde. Man habe die Ueberzeugung gewonnen, daß die ärztliche Auslese, dank den Fortschritten der Wissenschaft, sich wohl so gestalten lassen werde, daß eine Verminderung der Abweisungen eintrete. Die Studie Rahusens beweise, dass auch vom Standpunkte des Versicherungstechnikers kein Bedenken dagegen zu erheben sei. Auch nach Ansicht der Redaktion (Dr. Poëls) würde eine sorgfältige Auslese die doppelte Wirkung haben, zugleich den Prozentsatz der Abgelehnten und die Sterblichkeit herabzumindern.

Wir möchten aber dazu bemerken, dass der Maßstab, den Rahusen seinem Vergleich zu Grunde legt, ein irrtümlicher ist. Denn die Zahl der Abweisungen hängt nicht so sehr von der ärztlichen Auslese als von dem Angebot ab, und der Agent ist hier häufig eine ebenso wichtige auslesende Persönlichkeit als der Chefarzt der Gesellschaft. Niemals läßt sich auch die Sterblichkeit unter den Versicherten nach zehn Jahren derjenigen des Gesamt-Angebots gegenüberstellen, und diese auch niemals mit der Sterblichkeit der Gesamt-Bevölkerung vergleichen. Denn, wie alle Erfahrungen zeigen, sind es mehr die gesundheitlich Minderwertigen, als die gesundheitlich Starken, also auch nicht der Durchschnitt der Gesamtbevölkerung, welche die Lebensversicherung nachsuchen. Es ist auch schon ein großer Unterschied, aus welchen Bevölkerungskreisen sich eine Anstalt rekrutiert, ob sie mehr Angebot aus den Städten oder aus dem Lande hat, ob sie mehr Arbeiter versichert, oder von bestimmten Berufen ganz absieht u. s. w. Daher erscheint uns aber auch die Arbeit des Herrn Rahusen als eine durchaus problematische.

Dr. Florschütz.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Kammergericht.

Unlauterer Wettbewerb.

Nach dem Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 macht sich derjenige strafbar, welcher in der Absicht, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, in öffentlichen Bekanntmachungen oder in Mitteilungen, die für einen größeren Kreis von Personen bestimmt sind, über gewerbliche Leistungen wissentlich unwahre und zur Irrführung geeignete Angaben tatsächlicher Art macht. Sch., ein früherer Apotheker, aus der Gegend von

Frankfurt a. O., hatte in der Presse Wattepackungen als neues, billiges und sicher heilendes Mittel gegen Gelenkrheumatismus angepriesen. Nachdem die Aerztekammer gegen Sch. Strafantrag gestellt hatte, wurde er im Gegensatz zum Schöffengericht vom Landgericht zu 50 Mark Geldstrafe verurteilt. Der Gerichtshof kam nach Anhörung eines medizinischen Sachverständigen zur Ueberzeugung, daß Sch. bekannt sein mußte, Gelenkrheumatismus könne nicht durch Wattepackungen, sondern nur durch Mittel beseitigt werden, welche innerlich zur Anwendung gelangen. Die Handlungsweise des Angeklagten sei um so bedenklicher gewesen, als der Gelenkrheumatismus leicht das Herz ergreife, wenn nicht rechtzeitig die Krankheit durch geeignete Mittel geheilt werde. Die Angaben des Angeklagten in den Inseraten waren mithin wissentlich unwahr, zur Irreführung geeignet und enthielten den Anschein eines besonders günstigen Angebots. Diese Entscheidung focht Sch. durch Revision beim Kammergericht an und bestritt, unwahre Angaben tatsächlicher Art gemacht zu haben; er sei nur anderer Ansicht als der medizinische Sachverständige gewesen. Das Kammergericht wies jedoch die Revision des Angeklagten als unbegründet zurück, da die Vorentscheidung ohne Rechtsirrtum ergangen sei; der Angeklagte habe Gelenkrheumatismus billiger und besser durch unzulängliche Mittel als Aerzte heilen wollen. M.

Ist Fettleibigkeit eine Krankheit?

Der Angeklagte Tr. annoncierte vor einiger Zeit als Inhaber der Firma G. L. zu H., Fabrik für chemisch-technische Präparate in verschiedenen Zeitungen einen Entfettungstee als wirksames Mittel gegen Fettleibigkeit. Im Inserat waren zwar die einzelnen Bestandteile der Mischung, nicht aber die prozentualen Mengenverhältnisse derselben angegeben. Tr. bestritt nicht nur, daß dieser Entfettungstee ein Geheimmittel, sondern auch, daß Fettleibigkeit eine Krankheit im Sinne der Provinzialpolizeiverordnung vom 25. Mai 1897 sei. Er behauptet ferner, daß er nur einen Großbetrieb habe und Aufträge, die von Privatpersonen an ihn gelangen, stets an die Apotheken zur Ausführung weitergäbe. Das Landgericht zu B. hob das Urteil des Schöffengerichts, welches den Angeklagten freigesprochen hatte, auf und verurteilte Tr. zu einer Geldstrafe mit der Begründung: Eine Verurteilung des Angeklagten wegen Uebertretung der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 konnte nicht erfolgen, da diese Verordnung den Großbetrieb ihren Bestimmungen nicht unterwirft. Wohl aber sind die Erfordernisse der Provinzialpolizeiverordnung vom 25. Mai 1887 gegeben. Das Kammergericht hat freilich die Polizeiverordnung, soweit sie das Feilhalten verbietet, in seinem Urteil vom 16. Dezember 1901 für rechtsungültig erklärt. In dem Annoncieren aber liegt kein Feilhalten, sondern ein öffentliches Ankündigen und Anpreisen. Soweit die Provinzialpolizeiverordnung das Ankündigen und Anpreisen verbietet, besteht sie zu Recht. Ein Geheimmittel ist der Tee deshalb, weil nur die Bestandteile, nicht aber das prozentuale Mengenverhältnis angegeben wird. In Uebereinstimmung mit dem Gutachter, Kreisarzt Dr. N. vertritt das Gericht den Standpunkt, daß Fettleibigkeit zwar nicht immer eine Krankheit ist, wohl aber zu einer Krankheit ausarten kann. Zur Verhütung und Heilung dieser krankhaften Fettleibigkeit ist der Tee jedenfalls mitbestimmt, da die Menschen, wenn sie sich krank fühlen, weit eher geneigt sind, zu Geheimmitteln zu greifen. Diese Entscheidung focht der Angeklagte durch Revision beim Kammergericht an, welches indessen die Revision als unbegründet abwies und die Vorentscheidung für nicht rechtsirrtümlich erklärte. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Gärtner, A. Die Quellen in ihren Beziehungen zum Grundwasser und zum Typhus. Mit 22 Abbildungen und 12 lithographischen Karten. Abdruck aus dem Klinischen Jahrbuch. Bd. IX. Jena, Gustav Fischer. 1902.

Zahlreiche Prüfungen und Begutachtungen, die im Laufe der letzten Jahre von dem hygienischen Institut in Jena erfordert wurden, gaben den Anlaß zu der vorliegenden, für Techniker, Verwaltungs- und Medizinalbeamte wie für Hydrologen gleich beachtenswerten Arbeit.

Der Verfasser giebt zunächst eine Definition des Quellwassers und des Grundwassers, die im allgemeinen nach der Länge des Verweilens des Wassers im Boden und nach seinem Bewegungszustand unterschieden werden. Nach Gärtner ist Grundwasser dasjenige Bodenwasser, das sich schon seit längerer Zeit im Boden befindet, und entweder im Ruhezustande ist oder sich nur langsam fortbewegt, während Quellwasser dasjenige Wasser ist, welches sich erst kurze Zeit im Boden befindet und sich schnell in großen natürlichen Kanälen oder Klüften fortbewegt. Während Grundwasser eine konstante Menge, eine konstante Beschaffenheit und eine gleichmäßige Temperatur hat, ist die Menge des Quellwassers veränderlich und ebenso veränderlich ist seine Beschaffenheit und seine Temperatur.

Die Zerklüftung des Gesteins gestattet dem Schmutz der Oberfläche, in die Tiefe zu dringen und verhindert zugleich die Reinigung des Wassers. Die Art der Gesteine, ihre Aufnahme- und Filtrationsfähigkeit ist verschieden und danach auch die Qualität des Quellwassers; außerdem fällt ins Gewicht das Versorgungsgebiet als solches: je nachdem es sich um bebautes oder unbebautes Terrain, um Waldgebirge oder gedüngte Aecker handelt, wird eine hier hervortretende Quelle hygienisch verschieden zu beurteilen sein. In allen Fällen ist eine sorgfältige Untersuchung der Gegend und des Gesteins unter Zuhilfenahme einer guten geologischen Karte oder noch besser unter Zuziehung eines erfahrenen Geologen unentbehrlich. Besonders schwierig liegen die Fälle, wo die Quellen direkt unter den Ansiedlungen hervortreten, und wo nur die Ortsbrunnen und deren Höhenlage zuweilen einen Schluß gestatten, ob die Quellen ausreichend geschützt sind oder nicht, während man im anderen Fall sich entscheiden muß, welches das geringere Uebel ist, eine Wasserversorgung, die nicht unter allen Umständen gegen Infektionen geschützt ist, oder die unhygienischen Verhältnisse der bisherigen Wasserversorgung und die unbeschränkte Infektionsmöglichkeit der Einzelbrunnen jedes Hauses. Verfasser gibt zu, daß auch das Grundwasser infiziert werden kann, aber das ist die Ausnahme, während bei den Quellen für die weiten Gebiete mit zerklüftetem Gestein die Infektion die Regel bildet. Hierin liegt für den Hygieniker der Hauptunterschied zwischen Grundwasser und Quellwasser.

Das Wichtigste ist die richtige Beurteilung der Herkunft der Trübungen und Verunreinigungen, die nur dann eine gesundheitliche Bedeutung besitzen, wenn sie nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Infektionsmöglichkeit einschließen. Diese Infektionsmöglichkeit gilt es auszuschließen und, wo es möglich ist, an die Stelle eines verdächtigen Quellwassers unverdächtiges Grundwasser zu setzen. Um die aus der Nähe stammenden Verunreinigungen fern zu halten, ist eine Fassung erforderlich, die die oberflächlich zulaufenden Tagewässer fern hält, so daß sie weder von oben noch von unten in die Quellen eindringen können. Man wird in diesen Fällen ohne die Mehrkosten zu scheuen, mit der Fassung bis an den gewachsenen Fels herangehen müssen, während es in anderen

Fällen, wo die Quelle von weither trübes Wasser führt und das Vorland genügend weite Poren besitzt, richtiger sein wird, solch ein natürliches Filter bestehen zu lassen und statt einer Quellstube eine genügend tief liegende Filter- oder Sickergalerie anzulegen. Das zur Filtration erforderliche Gelände ist durch Abfanggräben u. a. von den eventuell zufließenden verdächtigen oder wilden Wässern frei zu halten.

Die Bedeutung einer die Quellen umgebenden Schutzzone ist im Gegensatz zu Zentralbrunnen nur eine geringe, weil der Quelle die Verunreinigungen meist von weither zufließen, wie u. a. die Typhusepidemie in Soest zeigt, während sie beim Brunnen in der Nähe angesogen werden. Für das hauptsächlich in Betracht kommende tributäre Gebiet der Quelle ist eine Schutzzone kaum einzurichten, wohl aber läßt sich eine Verbesserung dieses Gebietes namentlich durch Aufforsten oder durch Anlage von Weideland, für das Kunstdünger zu verwenden ist, bisweilen erreichen.

Sehr geringen Erfolg verspricht sich der Verfasser bei der Indolenz der Landbevölkerung und der unzureichenden Kontrolle von der Vorschrift der Einrichtung wasserdichter Abort- und Düngergruben, die den Bewohnern des Quellgebietes auferlegt wird. Deshalb ist es von besonderer Wichtigkeit, daß jeder Fall von Typhus, der hier hauptsächlich in Betracht kommt, aufs intensivste bekämpft wird; hierin muß für weite Gebiete unseres Vaterlandes, die auf Quellwasser angewiesen sind, der beste Quellenschutz erblickt werden. Versagen die angegebenen Mittel, so bleibt noch übrig, das Quellwasser zu filtrieren oder zu sterilisieren. (Ozonisieren.) Beide Verfahren haben eine stete und sorgfältige bakteriologische Kontrolle zur Voraussetzung. Sterilisation und Filtration können nur Notbehelfe darstellen; das Wichtigste bleibt die Hebung der Hygiene des Landes und die energischste Bekämpfung des Typus.

Im zweiten Teil schildert der Verfasser eine Reihe sorgfältig beobachteter, durch vorzügliche Karten veranschaulichter Typhusepidemien, in denen Quellen als Vermittler des Typhus anzusehen waren; darunter die Typhusepidemie in Soest im Jahre 1892 und die Typhuserkrankungen im Gebiet der Pariser Quellwasserversorgung, ferner eine Epidemie unklarer Herkunft in Jena und eine Typhusepidemie ohne Vermittlung des beschuldigten Quellwassers durch direkte oder indirekte Uebertragung in einem Badeort.

Das Studium der außerordentlich lehrreichen und interessanten Abhandlung, deren Ergebnisse von der bisherigen allgemeinen Auffassung teilweise abweichen, kann Medizinal- und Verwaltungsbeamten, Hydrologen und Technikern nicht dringend genug empfohlen werden. Roth-Potsdam.

Zur Besprechung eingegangen.

(Besprechung vorbehalten.)

Verlag J. F. Bergmann, Wiesbaden:

Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden. III. Aufl. 1903, 326 S. Preis 6 M.

Kaposi, Hermann, Chirurgie der Notfälle. 1903. 235 S. Preis 5,30 M.

Plönies, Die Reizungen des Nervus sympathicus und vagus beim ulcus ventriculi. 1902. 54 S. Preis 1,20 M.

Koblanck, Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis. 1902. 42 S. Preis 1,20 M.

Verlag Gustav Fischer, Jena:

Handbuch der Hygiene. II. Suppl.-Bd. 3 Lf., **Bruhns,** Hygiene der Barbierstuben. 1902. 50 S. Einzelpreis 1 M.

Fürst und Windscheid, Handbuch der sozialen Medizin. Bd. I. **Fürst,** Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen Armenpflege. 1903. 278 S. Einzelpreis 7 M.

Centralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen. 12 Vorträge über gerichtliche Medizin. 1903. 226 S. Preis 5 M., geb. 6 M.

Verlag J. F. Lehmann, München.

Marchand, Rudolph Virchow als Pathologe. 1902. Preis 1,35 M.

Lehmanns mediz. Handatlanten:

Bd. VIII. **Helferich,** Traumatische Frakturen und Luxationen. 6. Aufl. 1903. Preis 12 M.

Bd. XXIX. **Seiffer,** Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. 1902. Preis 12 M. 379 S.

Dölger, Mittelohreiterungen. 1903. 145 S. Preis 3 M.

Prausnitz, Säuglings-Ernährung und Säuglings-Sterblichkeit. 1902. 125 S. 3 M.

Verlag Franz Deuticke, Leipzig und Wien.

Mellchar, Die Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes in Sanitätsangelegenheiten. 1903. 197 S. Preis 5 M.

Rubner, Lehrbuch der Hygiene. 7. Auflage. 1903. Lieferung 1—6. Preis der Lieferung 2 M.

Verlag A. Stuber, Würzburg.

Presch, Die physikalisch-diätetische Therapie. Lief. IV. 1903. Preis 2 M.

Brauer, Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Heft I. 118 S. Preis 5 M.

Verlag Leuschner & Lubinsky, Graz.

Rolett, Die wissenschaftliche Medizin und ihre Widersacher von heute. 1903. 25 S.

Verlag J. U. Kern, Breslau.

Magnus, Das Kurpfuschertum. 1903. 31 S. 0,75 M.

Verlag Vogel & Kreienbrink, Berlin.

Legahn, Erbliche Belastung und Gattenwahl. 1903. 63 S. 1,20 M.

Verlag H. Hartung & Sohn, Leipzig.

Hoermann, Vorschriften aus dem Gebiete der Krankenpflege. 1903. Preis 2 M.

Verlag Otto Gmelin, München.

Schweizer, Schwindsucht eine Nervenkrankheit. 1903. 48 S. 1,20 M.

Neuer Frankfurter Verlag, Frankfurt a. M.

Hanauer, Die Bekämpfung der sexuellen Infektionskrankheiten. 1903. 62 S. Preis 1 M.

Verlag der Schlesischen Verlagsanstalt, Breslau.

Lesser, Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas. I. Abt. Tafel 1—50. 1903.

Tagesgeschichte.

Ein Preussisches Seuchengesetz.

Wenn nicht alles trügt, sind die Tage des guten alten „Regulativs“ von 1835 nun endlich gezählt. Dem Landtage liegt der Entwurf eines Gesetzes vor, das sich zwar nur bescheiden als Ausführungsgesetz zu dem Reichsgesetz betr. die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten bezeichnet, aber in Wirklichkeit ein Landesseuchengesetz vorstellt, wie wir es immer gewünscht und ersehnt haben. Es enthält eben nicht bloß die Durchführung der Bestimmungen über die sog. gemeingefährlichen, aus dem Auslande verschleppten Seuchen, sondern es regelt auch die Anzeige- und Desinfektionspflicht bei den einheimischen Seuchen. Der wesentlichste Inhalt des Entwurfs ist folgender.

Die wesentlichsten Bestimmungen daraus über die Anzeigepflicht lauten: § 1. Außer den im § 1 des Reichsgesetzes ausgeführten Fällen der Anzeigepflicht ist jede Erkrankung und jeder Todesfall an Diphtherie, übertragbarer Genickstarre, Kindbettfieber, Körnerkrankheit, Lungen- und Kehlkopftuberkulose, die Erkrankung jedoch nur, wenn ein an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose Er-

krankter seine Wohnung wechselt, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr, Scharlach, Syphilis, Tripper und Schanker, bei Personen, welche gewerbsmäßig Unzucht treiben, Typhus, Milzbrand, Rotz, Tollwut, Fleisch-, Fisch-, Wurstvergiftung, Trichinose, jeder Fall, welcher den Verdacht von Kindbettfieber, Rückfallfieber, Typhus oder Rotz erweckt, der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen. Wechselt der Erkrankte die Wohnung, so ist dies unverzüglich bei der Polizeibehörde, bei einem Wechsel des Aufenthaltsortes auch bei derjenigen des neuen Aufenthaltsortes, zur Anzeige zu bringen. § 2. Der zugezogene Arzt und jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person hat in jedem Falle, in welchem sie von Unteroffizieren oder Mannschaften des aktiven Heeres zur Behandlung von Syphilis, Tripper oder Schanker zugezogen werden, dies dem Kommando des betreffenden Truppenteils oder dem bei demselben angestellten Obermilitärarzte unverzüglich anzuzeigen. § 5. Das Staatsministerium ist ermächtigt, die Bestimmungen über die Anzeigepflicht für einzelne Teile oder den ganzen Umfang der Monarchie auch auf andere übertragbare Krankheiten vorübergehend auszudehen, wenn und so lange dieselben in epidemischer Verbreitung auftreten. Das Staatsministerium ist ermächtigt, bei der Lungen- und Kehlkopftuberkulose die Anzeigepflicht über den in dem § 1 dieses Gesetzes bezeichneten Umfang zu erweitern, auch wenn die Voraussetzungen des ersten Absatzes nicht vorliegen.

Es folgen zwei Paragraphen über die Ermittlung der Krankheit, wonach die diesbezüglichen Bestimmungen des Reichsgesetzes entsprechende Anwendung auf Erkrankungen, Verdacht und Todesfälle von Kindbett- und Rückfallfieber, Typhus und Rotz, sowie auf Erkrankungen und Todesfälle an Genickstarre, übertragbarer Ruhr, Milzbrand, Tollwut, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung und Trichinose finden. Das Staatsministerium ist ermächtigt vorübergehend diese Bestimmungen auch auf andere oben bezeichnete Krankheiten auszudehnen, solange dieselben epidemisch auftreten.

Die Paragraphen 8 bis 11 geben eine genaue Uebersicht, welche von den im Reichsgesetz genannten Schutzmaßregeln zur Verhütung der einheimischen Seuchen statthaben dürfen. Besonders eingehend sind dabei die im Regulativ nicht genannten: Diphtherie, Kindbettfieber und Unterleibs-Typhus behandelt. Bemerkenswert ist, daß bei Geschlechtskrankheiten zwangsweise Beobachtung, Absonderung und bei Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, Behandlung angeordnet werden kann.

Paragraph 12 und 13 handeln von der Form des Verfahrens und bestimmen, welche Aerzte als beamtete im Sinne des Gesetzes zu gelten haben.

In Bezug auf die Entschädigungen ist der Gesetzgeber davon ausgegangen, daß in allen denjenigen Fällen, in denen dieselben Absperr- und Desinfektionsmaßregeln zur Ausführung gelangen, wie sie im Reichsgesetz vorgesehen sind, auch die gleichen Entschädigungen gewährt werden müssen. Zur Abschätzung der Entschädigungen, von denen die Paragraphen 14 bis 24 handeln, werden für jeden Kreis alljährlich mehrere Sachverständige bezeichnet, die ihre Tätigkeit ehrenamtlich ausüben.

Die Kosten der amtsärztlichen Tätigkeit bei der Bekämpfung der Seuchen fallen der Staatskasse zur Last. Die im Paragraph 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes genannten Vorsichtsmaßregeln, insbesondere also die Desinfektion, werden auf Antrag in den Fällen, in denen sie polizeilich angeordnet ist, aus öffentlichen Mitteln bestritten. Die Gemeinden haben schon in seuchenfreier Zeit, eventuell mit Hilfe der Kreisverbände, für die Bereitstellung der zur Bekämpfung der Seuchen erforderlichen Einrichtungen zu sorgen. Den Schluß bilden Straf- und Uebergangsbestimmungen.

Der Gesetzentwurf ist vom Landtage derselben Kommission überwiesen worden, die auch den Gesetzentwurf betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten zu bearbeiten hat. Wir werden voraussichtlich noch öfter Gelegenheit haben, auf ihn zurückzukommen. Soviel aber läßt sich heute schon sagen, daß er einen Markstein in der Geschichte der Seuchenbekämpfung darstellt. Er beseitigt nicht nur die Rechtsunsicherheit, die bisher bezüglich der sanitären Maßnahmen gerade bei den wichtigsten einheimischen Seuchen bestanden hat, sondern er bringt auch das in der Praxis größte Hindernis für das Populärwerden der Bekämpfungsmaßregeln in Wegfall, indem er die Kosten der Desinfektion und der übrigen damit zusammenhängenden Maßnahmen von dem Einzelnen auf die Gesamtheit abwälzt.

Die gesundheitsschädliche Einwirkung des Rauches und die Frage seiner möglichsten Beseitigung war das Verhandlungsthema für eine auf Einladung der Königlichen Sternwarte am 31. Januar im Kaiserlichen Gesundheitsamte abgehaltene Versammlung, zu der Vertreter aus fast allen Teilen Deutschlands erschienen waren. Es wurde folgende Resolution angenommen:

„Die am 31. Januar 1903 in Berlin abgehaltene Versammlung von Männern der Praxis und der Wissenschaft, insbesondere der Feuerungstechnik, sowie der Hygiene, der Chemie und der Himmelskunde spricht hiermit ihre Ueberzeugung aus, dass es in gemeinnützigem Interesse unumgänglich ist, gegen die Uebelstände der Rauchentwicklung mit allem Ernst weiter vorzugehen. Die Versammelten erklären überhaupt die Reinhaltung der Luft für ein fundamentales Interesse des Gemeinschaftslebens, und sie empfehlen deshalb öftere Wiederholung einschlägiger Beratungen über die Rauchfrage durch Vertreter der weitesten Kreise Deutschlands."

Es wäre freudig zu begrüßen, wenn diese Resolution auf fruchtbaren Boden fallen und den ersten Anstoß zu der Aufrollung dieser Frage, die namentlich für die Großstadt von eminenter hygienischer Bedeutung ist, geben würde.

(Soz. Praxis.)

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 12. Januar 1903 betreffend Vorschriften über die Ausrüstung von Kauffahrteischiffen mit Hilfsmitteln zur Krankenpflege etc.

Die Revision der zum Aufenthalte von Menschen bestimmten Räume hat allgemein nicht mehr durch die Medizinalbeamten, sondern durch die Hafenpolizeibehörde zu erfolgen, welche sich dabei der ihr beigegebenen Gesundheitsaufseher bedienen kann. Ueber das Ergebnis der Besichtigungen ist dem Hafenarzte regelmäßig Bericht zu erstatten.

— — vom 23. Januar 1903 betr. Herstellung von Choleraserum.

Im Institut für Infektionskrankheiten werden zwei Arten von Choleraserum hergestellt, ein bakteriologisches aus Kaninchen-, ein agglutinierendes aus Pferdeblut. Von beiden Sorten sollen 5 resp. 10 Röhrchen à 0,2 g den hygienischen Instituten überwiesen werden.

— — vom 23. Januar 1903 betr. die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten.

Die betr. Mitteilungen hat die Polizeibehörde zu empfangen und zu machen.

— — vom 22. Januar 1903 betr. Benachrichtigung von gemeingefährlichen Erkrankungen.

Der Regierungspräsident, der Minister der Medizinalangelegenheiten und das Kaiserliche Gesundheitsamt sind nicht nur von Erkrankungen an Pest, sondern auch an Aussatz, Cholera, Flußfieber, Gelbfieber und Pocken zu benachrichtigen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 6. — Ausgegeben am 15. März.

Inhalt:

Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen.*)

Von
Privatdozent Dr. P. Stolper-Breslau.

M. H. Noch 1875 konnte Podrazki in seinem Werke „Ueber die Krankheiten des Penis und der Harnblase“ sagen: „Kaum wird in unseren Tagen noch Jemand die energische Therapie Walters nachahmen, der bei einer Blasenruptur den Bauchschnitt zur Entleerung des extravasirten Blutes machte und — Heilung erzielte.“ Auch Bartels, der 1878 mit seltenem Fleiss 504 Fälle von Blasenverletzung zusammenstellte und dessen Arbeit den Ausgangspunkt aller späteren Autoren bildet, wagte nur mit aller Vorsicht, Laparotomie und Blasennaht zu empfehlen, um so mehr, als der zweite derartige Versuch von Alfred Willet unglücklich ausgegangen war.

Und heute? — Heute würde es als ein Kunstfehler anzusehen sein, wenn man bei sichergestellter Diagnose einer subkutanen Blasenruptur nicht alsbald zur operativen Behandlung schritte.

In diesem Wandel der therapeutischen Anschauung gleicht die Lehre von den Blasenrupturen derjenigen von den subkutanen Darmrupturen, aber freilich auch bezüglich der Schwierigkeit der Diagnose gleichen sich beide Verletzungen.

Diese Schwierigkeit der Diagnose der Harnblasenzerreissungen ist dem Verfasser der eben genannten, umfangreichsten Arbeit, Bartels, nicht entgangen: Er glaubt, man wird sie im Allgemeinen stellen „aus der Gewalt des Traumas und dem Orte seiner Einwirkung, aus dem sogleich auftretenden Abgange von Blut aus der Urethra, aus dem sofort sich einstellenden anhaltenden heftigen Harndrang, verbunden mit der Unmöglichkeit, den Urin zu entleeren. Dazu das kollabirte Aussehen, die Unfähigkeit, sich zu erheben, zu stehen.“ Er fährt dann fort: „Legen wir uns aber die Frage vor, ob man im Stande sein wird, jedesmal und sogleich primär mit Sicherheit die Diagnose zu stellen, so müssen wir sie ganz entschieden verneinen.“

Die neueren Publikationen betonen m. E. nicht genug diese diagnostischen Schwierigkeiten. Ich habe sie zu meinem Leidwesen an zweien der von mir beobachteten und behandelten sieben Fälle von Blasenzerreissung kennen zu lernen Gelegenheit gehabt. Einmal wurde in dem Lazareth des verstorbenen Prof. Wagner-Königshütte, einmal in meiner Privatklinik hier wegen Verkennung der intraperitonealen Ruptur nicht operirt. Die fünf anderen waren Folgen je eines Beckenringbiegungsbruches, davon kamen zwei zur Operation und zur Heilung, indess nicht ohne Komplikation in dem einen Falle, bei den drei anderen verbot sich ein Eingriff wegen der schweren anderweitigen Verletzungen. Gestützt auf dieses Beobachtungsmaterial, zu dem — beiläufig gesagt — noch eine grössere Anzahl von Harnröhrenrupturen bei Beckenbruch bezw.

*) Vortrag, gehalten am 30. Januar 1903 in der mediz. Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Beckenquetschung kommen, möchte ich heute zunächst nur auf die Diagnose der subkutanen Blasenrupturen eingehen.

Sie wissen, dass man die Blasenverletzungen mit Rücksicht auf den klinischen Verlauf eintheilt in intraperitoneale und in extraperitoneale. Ich möchte unter voller Würdigung der Zweckmässigkeit dieses Eintheilungsprinzips für den ersten Theil meiner Erörterung die Eintheilung wählen, in subkutane Blasenverletzungen mit Beckenbruch und in solche ohne Beckenbruch. Man kann nach Bartels die ersteren — nb. soweit der Beckenbruch kausale Bedeutung hat — als Blasenzerreissungen im engeren Sinne gegenüberstellen den anderen, den Blasenberstungen, bei denen die mehr oder weniger volle Blase durch Stoss oder Quetschung gegen die Bauchdecken, in seltenen Fällen durch Erschütterung in ihrer Wand einreisst.

Zum Verständniss der subkutanen Harnblasenzerreissungen bei Beckenbrüchen muss ich kurz auf diese eingehen. Auf der Karlsbader Naturforscherversammlung im vorigen Jahre habe ich an dem grossen Material von 31 Präparaten von Beckenfraktur, von denen ich eine Anzahl auch hier ausstelle, dargelegt, dass man im Allgemeinen unterscheiden müsse zwischen Beckenrandbrüchen und Beckenringbiegungsbrüchen. Nur die letztgenannte Form der Biegungsbrüche, die ihrer anatomischen Erscheinungsweise nach wie nach der Art des Zustandekommens eine wohlcharakterisirte Frakturform darstellt, kommt für die Harnblasenzerreissungen in Betracht. Hier ist die Zusammenhangstrennung des knöchernen Beckenringes so gut wie immer eine mehrfache, die Fissuren sitzen fern ab vom Orte der stärksten Gewalteinwirkung, meist vorn und hinten am Beckenring und zwar hinten, was hier weniger in Betracht kommt, an oder häufiger in der Nähe der Kreuzdarmbeinfuge, vorn am horizontalen Schambeinast und an den (aus ramus descendens ossis pubis und ramus ascendens ossis ischii) sich zusammensetzenden Schenkeln des Schamwinkels (arcus pubis). Diesen Brüchen liegt eine jähe Kompression des Beckenringes zu Grunde, wobei es zu Absplitterungen von langen Lamellen an der Innenseite des horizontalen Schambeinastes, in Fällen schwereren Traumas zu vollständigem Bruch dieses und der Schamwinkelschenkel kommt.

Ein aus Königshütte stammendes Präparat der hiesigen pathologisch-anatomischen Sammlung demonstrirt aufs Deutlichste, wie ein solches Fragment, in das Becken hineingetrieben, die Blasenwand durchreisst, durchbohrt. Aber es sind keineswegs immer Frakturen mit so starker Dislokationsmöglichkeit, bei denen es zur Blasenverletzung kommt. Es können ohne Zweifel auch abgesplitterte Lamellen, die lateral mit dem Beckenringe im Zusammenhang bleiben, mit dem losgesprengten medialen Ende im Moment der seitlichen Zusammenpressung des Beckenringes die Blase anspiessen, welche Möglichkeit natürlich auch von dem Füllungsgrade der Blase abhängt. (6 Fälle bei Bartels, 7, 126, 128, 129, 136, 137.)

Ein Bruch bezw. Lösung der Schambeinfuge ist nach meiner Erfahrung über Beckenbrüche ein verhältnissmässig seltenes Vorkommen, viel häufiger ist es, dass beiderseits von der Symphysis pubis die horizontalen Schambeinäste und auch die Schambogenschenkel brechen. Im letzteren Fall, bei Fraktur im absteigenden Schambein- bezw. aufsteigenden Sitzbeinaste, sowie bei Sprengung der Symphyse kommen in Fällen schwerer Beckenzertrümmerung — ich habe es an Leichen zweimal gesehen — auch Harnblasenzerreissungen vor (Bartels' Statistik lässt diese Fälle als recht häufig erscheinen), aber mehr gefährdet ist durch diese Frakturen, die häufig mit starker Splitterung einhergehen, die Harnröhre. Die Bartels'sche Uebersicht der mit Beckenfrakturen kombinirten Harnblasenzerreissung — bei 169 subkutanen Blasenverletzungen 65 mal Beckenfraktur — lässt sich leider nicht ganz verwerthen, weil die Angaben zu ungenau; es geht keineswegs daraus hervor, ob immer die Beckenfraktur selbst die Ursache war. Es kann natürlich auch eine Gewalt, welche die Beckenknochen bricht, unabhängig die Berstung der Blase zur Folge haben. Es wird selbst bei der Operation einer Blasenverletzung nicht immer zu sagen möglich sein, ob sie durch ein Knochenfragment hervorgerufen ist, das ja nur im Moment der Beckenzusammenpressung der Blasenwand nahe zu kommen braucht, die Ruptur hervorgerufen hat oder ob eine Berstung von innen heraus erfolgt ist. Für die meisten extraperitonealen Blasenrupturen, bei denen ein Beckenbruch feststellbar ist, wird man, rein theoretisch betrachtet, diesen wohl als ursächliches Moment ansehen müssen, und in der That kommen, soweit sich dies aus der Bartelsschen Aufstellung sagen lässt, überwiegend extraperitoneale, wenig intraperitaneale (11 auf 65) bei Beckenbruch vor.

Nach dem Gesagten wird man also bei Knochenbrüchen besonders scharf auf die Möglichkeit einer Blasenzerreissung achten müssen, und umgekehrt, bei den Symptomen dieser an jene denken. Dabei ist aber zu beachten, dass keineswegs jede Urinverhaltung bei Beckenbruch durch eine Blasenzerreissung bedingt sein muss. Es kommen bei Beckenbrüchen oft so ausgedehnte Blutungen im Beckeninneren, Blutungen in das prävesikale Gewebe, in die verschiedenen Strata des Beckenbodens, Blutungen in die Kreuzbeinaushöhlung, also auch um die hier liegenden Plexus lumbosacrales vor, dass theils rein mechanisch, theils durch die Nervenläsion die Störungen in der Blasenentleerung begründet sind. Retention durch Gehirnerschütterung oder eine spinale Läsion kommt ausserdem nicht selten in Frage, z. B. bei Absturz aus der Höhe, Verschüttung und ähnlichen schweren Unfällen.

Endlich ist vor allen Dingen auch die Möglichkeit einer Harnröhrenzerreissung in Erwägung zu ziehen. Ja, ich behaupte, dass der von Bartels angegebene Symptomenkomplex der Blasenruptur für gewisse Fälle von Harnröhrenruptur mit Beckenbruch Punkt für Punkt zutreffend ist, und dass es unmöglich sein kann, auf das eine oder andere mit Sicherheit zu schliessen, nämlich dann, wenn bei frischer Harnröhrenzerreissung der Katheter glatt bis in die Blase gleitet, was ich zweimal mit voller Sicherheit beobachtet habe. Dann bringt man von der Rupturstelle Blut mit dem Katheter in die Harnblase, aus der sich nun anscheinend blutiger Urin entleert. Diese Fälle mahnen besonders, zwei subjektive Symptome zu beachten: die Schmerzempfindung des Patienten an der Rupturstelle unter dem Schambogen und zwar sowohl die bei Einführung des Katheters wie auch die bei Palpation der entsprechenden Dammpartie.

Die beiden Fälle, wo ich das unbehinderte Passiren des Nélaton an einer Harnröhrenrupturstelle fand, habe ich in Königshütte beobachtet. In dem einen Falle war ein junger Bergmann beim Hinschreiten über auf hohe Böcke gelegte Förderbahnschienen ausgeglitten und rittlings auf die Schienen zu sitzen gekommen. Er kam sofort ins Lazareth mittelst Krankenwagen. Umschriebener Schmerz am Damm, blaue Verfärbung daselbst und Blut am orificium externum der Urethra liessen unter Berücksichtigung der Art des Traumas eine schwere Harnröhrenquetschung mit einer die Mukosa mitbetreffenden Kontinuitätstrennung mit Sicherheit annehmen. Es bestand bei Harndrang Unmöglichkeit, Urin zu lassen. Ich schritt alsbald zur Urethrotomia externa. In Narkose führte ich zuvor noch einen Nélaton ein und dieser ging überraschender Weise glatt bis in die Harnblase. Er ent-

leerte wenige Esslöffel stark blutigen Urins. Nach der Durchtrennung der Dammhaut zeigte sich die Urethra in einer Länge von 2 cm nahezu ganz durchgequetscht, nur wenige schmale Längsfäden der Mukosa an der rechten Seite waren undurchtrennt geblieben, aber sie hatten offenbar genügt, um für die Katheterspitze die Führung abzugeben. Diese wiederum hatte viel Blut mit in die Blase genommen.

Ganz ähnlich lagen die Verhältnisse bei dem anderen Verletzten, der durch seitliche Zusammenquetschung des Beckens einen Beckenringbruch erlitten hatte und ebenfalls sofort in das Lazareth eingeliefert worden war. Er hatte nach Angabe der Wärter im Bade reichlich Urin gelassen, der zu Anfang etwas blutig gewesen war. Danach sickerte Blut aus dem orificium externum. Nach der Druckempfindlichkeit zu urtheilen, sass eine Fissur dicht neben (lateral) der rechten Kreuzdarmbeinfuge und eine zweite und dritte am horizontalen und am absteigenden linken Schambeinast. Um letzteres bestand auch ein subkutanes Hämatom. Beim vorsichtigen Katheterisiren stiess man hier auf Widerstand. Auch hier konnte ich in Narkose mit dem Metallkatheter glatt in die Harnblase gelangen, aus der sich kein Urin, wohl aber ein wenig Blut entleerte, das erst abfloss, als die Katheterspitze in der Blase sein musste. Und nachher zeigte sich eine vollständige Durchtrennung der Harnröhre, mit Retraktion des zentralen Endes tief in die Prostata hinein, so dass es Mühe machte, dasselbe zu finden und, wie es Wagner zu thun pflegte, an Seidenzügel zu nehmen, um den späteren Katheterismus zu erleichtern.

Der Zufall spielt ja beim Katheterisiren manchmal eine Rolle, vielleicht trug auch die Narkose zur Ermöglichung der glatten Passage bei. Nichts destoweniger bleibt die Thatsache beachtenswerth.

— Also Blutharn, Harndrang bei Unfähigkeit zu Uriniren und selbst glatte Katheterpassage kann auch bei Harnröhrenruptur vorkommen, es ist keines dieser Symptome pathognomonisch für Blasenruptur!

Und nun Art und Grösse des Traumas?

Wir wissen, dass Beckenfrakturen gerade am Schambogen sehr häufig zu Stande kommen, durch Gewalten, die fern ab von der Blase und Harnröhre angreifen, nämlich beiderseits an dem Darmbeinkamm und der Trochanterengegend. Ja, es sind sogar Blasenzerreissungen und das mit und ohne Beckenbruch beobachtet durch Fall auf die Füsse.

Bartels zitirt mehrere derartige Fälle: Fall 75. De Brantes. — Sturz 12 m herab auf die Füsse. Harnblasenriss, 2 cm lang. links oben seitlich Peritonitis. Fractura comminuta calcanei, fract. rami horiz. ossis pubis dicht an der Symphyse. Vier Tage lang per Katheter blutiger Urin. Tod am sechzehnten Tage. Im Falle 77 (Stapleton) war die volle Harnblase bei einem Betrunkenen geplatzt, der 4 m hoch auf die Füsse stürzte, hier ohne Beckenfraktur. Aehnlich lagen die Verhältnisse in je einem Fall (79) von Bergeron und (80) von Quentin.

Auch andere Umstände lassen die Entleerung blutigen Urins selbst bei gleichzeitiger Retentio und schwerem Shok keineswegs als pathognomisch für Harnblasenzerreissung ansehen, denn bei Schwerverletzten können auch Nierenquetschungen die Ursache des Blutharnens sein. Auch ist gelegentlich eine zu Blutungen disponirte Blase gequetscht worden.

Der vielerfahrene Bartels bringt eine eigene Beobachtung dieser Art bei von einem sechzigjährigen Manne, der nach einer heftigen Prügelei mit zahlreichen Fusstrittspuren am Bauche alle Erscheinungen einer schweren intraabdominalen Verletzung hatte, und bei dem Bartels mit dem Katheter dunkelblutigen Urin entleerte. Bei der Sektion des nach zehn Stunden Verstorbenen aber fand sich keine Harnblasenverletzung, wohl aber eine Ileumruptur; für die blutige Beschaffenheit des Urins fand sich keine rechte Erklärung.

Ferner: Supinski und Trzebicki berichten von folgendem Fall mit Symptomen der Blasenruptur: Ein sechzigjähriger Mann hatte nach starker physischer Austrengung einen heftigen Schmerz in der Blase, bald darauf Harndrang, ohne doch uriniren zu können. Der Katheterismus war leicht, aber ergab keinen Urin, das Instrument war mit Blutgerinnseln verstopft; dabei akute Anämie, keine Prostatahypertrophie, Empfindlichkeit der Blasengegend. Bei der Sektio alta fand man die Blase bluterfüllt, in ihrer Wand harte sklerotische Arterien. Heilung.

Ergiebt sich aus dem Gesagten, dass die Diagnose der Blasenruptur selbst bei gleichzeitiger Beckenfraktur wegen der Vieldeutigkeit der Symptome Schwierigkeit machen kann, so ist dies noch mehr der Fall bei den subkutanen Blasenverletzungen ohne ernste Beckenverletzung und zwar hier wegen der Inkonstanz der landläufigen Symptome und besonders, wenn man die Verletzten nicht alsbald zu Gesicht bekommt, und mancherlei die Art des Traumas verschleiernde Momente hinzutreten.

Haben wir einen Beckenbruch gleichzeitig vor uns, so wissen wir, abgesehen davon, dass er selbst eine Blasenverletzung hervorrufen kann, dass eine heftige Gewalt überhaupt eingewirkt hat, hinreichend, um auch eine gefüllte Blase zum Bersten zu bringen. Ohne eine solche fehlt uns oft jeder Anhalt, jeder Massstab für die Grösse des beschuldigten Traumas. Die forensische Literatur (Casper-Liman, v. Hofmann) hebt mit Recht hervor, dass bei an Blasenrupturen Verstorbenen an den Bauchdecken äusserlich und innerhalb ihrer Strata des Oefteren jede Spur eines Quetschungseffektes vermisst wird.

Nun kommen Harnblasenrupturen erfahrungsgemäss besonders oft vor bei Betrunkenen mit voller Blase, die über die Art ihrer Verletzung absolut nichts anzugeben wissen.

Ferner: die Kollapserscheinungen, die nur bei Darmrupturen in der Regel die Grösse der Gefahr anzeigen, können auch bei intraperitonealen Blasenrupturen vollständig fehlen, wie ich später zeigen werde.

Endlich ist die Unfähigkeit, Urin zu lassen, keineswegs ein unausbleibliches Symptom der Blasenzerreissung und ebensowenig die Hämaturie, die auch Vichard hervorhebt, ferner möchte ich noch hervorheben, dass im Gegensatz zu der subkutanen Darmruptur Erbrechen auch bei intraperitonealer Blasenruptur frisch meist und, was mehrere Autoren (Suetinoff, Alexander) hervorheben, auch im späteren Stadium der Peritonitis völlig ausbleibt. Man hat den Eindruck, dass die durch Urinerguss hervorgerufene Peritonitis klinisch doch recht anders verläuft als die sonstige Perforationsperitonitis. Ich komme darauf bei der Besprechung der Prognose noch zurück.

Und zuletzt möchte ich noch hervorheben, dass auch aus einer geborstenen Blase noch Urin — wenigstens durch den Katheter — unter sichtlichem Druck entleert werden kann. Endlich aber werde ich an der Hand zweier Fälle auf ein weiteres gelegentlich irreführendes Symptom, auf den Gehalt des Urins an Eiweiss und Leukocythen hinweisen können.

Es sind zwei betrübende Erfahrungen, die beiden Fälle, über die ich nunmehr berichten möchte. Aber ich bringe sie zu Ihrer Kenntniss, weil ich meine, dass Fehldiagnosen im Interesse anderer Kranker keineswegs verschwiegen werden sollten und weil ich mir bewusst bin, die Diagnose ante exitum nicht weniger ernst genommen zu haben, als nachher.

Der eine Fall ist mir in Königshütte noch begegnet.

Da kam am 10. September 1896, früh 8 Uhr, der 46jährige Wetterofenheizer Franz K. $1/2$ Stunde Wegs von seiner Wohnung zu Fuss in das Lazareth, auf meine Abtheilung. Er klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe und darüber, dass er Urin nicht lassen könne. Er gab an, dass er am 9. September Vormittags über einen etwa $1/2$ m breiten Wasserlauf („Gräbel") in der Steinkohlengrube getreten sei, dabei habe er plötzlich einen Schmerz im Leibe verspürt. Er sei nicht hingefallen dabei. Er sei am Ende der Schicht, das ist bald darauf, zu Tage gefahren und habe sich zu Bett gelegt. Heute komme er, weil das Wasserlassen gar nicht mehr gehe. Am 9. September Abends habe er, wenn auch mit Mühe, Urin gelassen. Von Blutabgang aus der Harnröhre habe er nichts bemerkt.

Dem kräftigen Menschen sah man zwar Schmerzen an, aber er sah keineswegs kollabirt aus. Er hatte eine starke Auftreibung der Blasengegend, die sehr druckempfindlich war. Die Dämpfung über der Symphyse sprach für eine längere Harnverhaltung; die obere Bauchhälfte war nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich; die Herzthätigkeit beschleunigt, 110 Pulse, leicht febrile Temperatur (38,4°). Nirgends eine Verletzungsspur. Angeblich seit 4 Tagen kein Stuhl.

Mit Rücksicht auf die hochgradige Harnverhaltung katheterisirte ich alsbald mit Nélaton und hatte mit der Einführung keinerlei Schwierigkeiten; es entleerte sich unter lebhaftem Druck etwa 1 Liter Urin, dessen Aussehen völlig klar, hell war. Die Urinuntersuchung ergab eine leichte Eiweissreaktion, keinen Zucker. Mikroskopisch ist der erste Urin nicht untersucht worden. Für das blosse Auge war er jedenfalls frei.

Die Dämpfung über der Symphyse war alsbald nach der Harnentleerung erheblich zurückgegangen. Aber eine gewisse und jetzt fast noch schmerzhaftere Resistenz blieb oberhalb der Schambeinfuge noch bestehen. Die Prostata erwies sich nicht vergrössert, etwas schmerzempfindlich; auch Zug an den Samensträngen war schmerzhaft. Bald darauf sah mein Chef, Herr Geheimrath Wagner, den Patienten, wir erörterten mit Rücksicht auf den angegebenen Unfall aufs Eingehendste die Diagnose, kamen aber zu keinem Ergebniss. Die Möglichkeit einer in der geschilderten Weise entstandenen Spontanruptur lehnte Wagner ab.

Den Tag über bestand kein Erbrechen. Der Patient stand aus dem Bett auf und versuchte auf Zureden im Stehen Harn zu lassen. Dies gelang ihm indess nicht. Deshalb wurde gegen Abend, da die Blase wieder voller schien, noch einmal katheterisirt, jetzt mit einem dicken Metallkatheter, mit dem ich, auf einen etwaigen Stein fahndend, die Blase austastete. Das war für den Patienten nicht auffallend schmerzhaft, und es entleerte sich, während der Patient presste, mit sichtlichem Druck wieder etwa $1/2$ Liter heller, sauer reagirender Urin, der jedenfalls nicht eine Spur von Blut enthielt. Der Eiweissgehalt war jetzt erheblicher und es fand sich bei näherer Besichtigung und mikroskopischer Untersuchung des zentrifugirten Harns, die am folgenden Morgen vorgenommen wurde, im Sediment eine grosse Anzahl Leukocythen, viel Blasenepithelien, keine Zylinder.

Während der Nacht aber hatte sich das Krankheitsbild erheblich verschlimmert. Der Puls war jagend geworden. Patient hatte am Morgen eine trockene Zunge, viel Durstgefühl, häufiges Aufstossen, Temperatur 39°. Dabei war der obere Theil der Bauchhöhle noch immer schmerzfrei bei Druck, nicht aufgetrieben. Die Blinddarmgegend schmerzfrei.

Wir dachten an die Entwicklung eines Abscesses im prävesikalen Raum, für eine Perforationsperitonitis hatten wir bei dem Weichbleiben der Bauchdecken, dem Fehlen von Erbrechen gar keinen Anhalt. Die Fähigkeit der Blase, grosse Mengen Harn anzusammeln und am ersten Tage spontan und jetzt durch den Katheter mit gutem Druck zu entleeren, sprach dafür, dass ein ausserhalb der Blase gelegenes Hinderniss die Unmöglichkeit der spontanen Entleerung bedingte.

Da wurde plötzlich, mit einem Schüttelfrost beginnend, das Krankheitsbild erheblich schlimmer. Der Patient wurde am Mittag des 11. September benommen, erbrach wiederholt, auch die obere Hälfte der Bauchdecken wurde jetzt leicht meteoristisch aufgetrieben. Nach mehrstündigem Koma erfolgte am Abend der Exitus.

Am folgenden Nachmittag machte ich mit Herrn Kreiswundarzt Dr. Wagner (jetzt Gerichtsarzt in Beuthen O.-Sch.) im Auftrage der Berufsgenossenschaft die Sektion. Sie ergab:

Keinerlei frische Verletzungsspuren am Rumpf oder den Extremitäten, insbesondere auch nicht, wie das Protokoll hervorhebt, an den Bauchdecken; etwas aufgetriebenen Unterleib, „in der eröffneten Bauchhöhle sind die Darmschlingen grau, mit leichten bräunlichrothen Auflagerungen versehen, zwischen ihnen vielfach leicht lösbare Verklebungen. Die Schlingen sind anscheinend durch Gase ziemlich stark aufgebläht, im Uebrigen lagern die sichtbaren Eingeweide naturgemäss. In der Bauchhöhle finden sich über 100 cbcm trüber, schmutzig-braun-rother Flüssigkeit." (27) „Zwerchfell beiderseits an der 5. Rippe."

(29) „Milz, 11 : 7 : $2^1/_2$ cm, schlaff, äusserlich bräunlich-grün, auf der Schnittfläche dunkelbraun."

Im Becken sind die Darmverklebungen stärker, doch gut lösbar. „An der hinteren Wand der im Zusammenhange mit Geschlechtsorganen und Mastdarm herausgenommenen Harnblase wird, nahe der grössten Wölbung in der Mittellinie, eine Zusammenhangstrennung von $3^1/_2$ cm Länge bemerkt, in deren Umgebung der Bauchfellüberzug auch gegenüber dem Mastdarm mit stärkeren, rauhen, schmutzigbraun-rothen Auflagerungen versehen ist. Die Ränder (der Ruptur) sind schmutzig-bräunlich. Nach Eröffnung der leeren Blase von der Harnröhre aus, wobei letztere keine Verengerung, auch die Vorsteherdrüse keine wesentliche Vergrösserung aufweist, zeigt die Innenfläche der Blase im Allgemeinen eine grau-röthliche Beschaffenheit, die Balken sind stärker hervortretend und auf der Höhe geröthet; unterhalb der Rissstelle sieht die Schleimhaut sulzig-bläulich aus und ragt daselbst etwas über die übrige Schleimhaut hervor."

Wenn ich noch hervorhebe, dass ausser alten Pleurasynechieen die Organe gesund, insbesondere auch Darm einschl. Appendix normal gefunden wurden, so ist damit der objektive Befund erschöpft.

Wir gaben danach das vorläufige Gutachten ab:

1. K. ist an Bauchfellentzündung in Folge Zerreissung der Blase gestorben.

2. Da die Sektion keine deutlichen Zeichen einer vorausgegangenen Blasenerkrankung ergeben hat, durch welche die vorgefundene Zerreissung verursacht sein könnte, so muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass dieselbe durch den von dem Verstorbenen als Ursache angegebenen Sprung über einen Graben entstanden ist."

Für die uns wenig befriedigende Deutung wurde uns eine recht überraschende Aufklärung erst durch die polizeilichen Erhebungen über den Unfall. Es stellte sich nämlich heraus: K. war am 8. September Abends während einer heftigen Gasthausprügelei, sehr betrunken am Boden liegend, mit dem Fuss vor den Leib getreten worden. Wo er danach geblieben, ist nicht bekannt. Am 9. fuhr er in die Grube ein, meldete sich aber gegen Mittag krank und kam am 10. früh zu Fuss von Chorzow nach Königshütte ins Lazareth. Es liess sich auch feststellen, dass er auf Zureden der Familie, lediglich um seine Krankheit auf einen Betriebsunfall zurückführen zu können, trotz grosser Schmerzen im Leibe am Morgen nach der Verletzung noch einmal in die Grube eingefahren ist. Ein bemerkenswerthes Opfer der Rentenjägerei!

Der Fall lehrt, wie unerlässlich zur Diagnose die Kenntniss der Art des Traumas. Es ist kein Zweifel, dass man durch sofortige Laparotomie am Tage der Aufnahme den Kranken hätte retten können und dass man trotz des nicht ganz gewöhnlichen Symptomenbildes auf eine Blasenruptur geschlossen hätte, wenn es bekannt gewesen wäre, dass ein Fusstritt gegen den Unterleib die Erkrankung ausgelöst hatte.

Obwohl durch diesen traurigen Fall gewitzigt, habe ich in einem recht ähnlichen Fall dennoch wieder nicht das Richtige getroffen.

Am 24. März 1902 wurde mir ein 39 Jahr alter Kutscher von auswärts überwiesen. Er kam nach einstündiger Eisenbahnfahrt an, konnte zu Fuss die Treppe in die Höhe gehen und machte keinen kranken Gesammteindruck.

Er machte — eine Mittheilung des bisher behandelnden Arztes brachte er nicht mit — folgende Angaben.

Am 22. März, also zwei Tage vorher, sei er auf der Strasse von Vorüberfahrenden aufgefunden worden. Er müsse wohl von seinem eigenen Wagen herabgefallen sein in Folge eines Ohnmachtsanfalles. Er habe, früher immer gesund, in letzter Zeit öfter Kopfschmerzen und Nasenbluten gehabt. Schnapstrinker sei er nicht, doch trinke er viel Bier. Zur Zeit des Unfalls, am Morgen, sei er sicher nicht angetrunken gewesen.

Er vermuthe, dass sein (leerer) Wagen über ihn gefahren sei. Am Bauche habe er alsbald nichts bemerkt, aber seine starke Lederschürze zeigte Radspuren, und am rechten Oberschenkel habe er leichte Abschürfungen gehabt.

Er habe, weil er nicht Urin lassen konnte, am Tage nach dem Unfall den Kassenarzt holen lassen in seine Wohnung, wohin er, nachdem er selbst erst ein Stück gefahren, zu Fuss eine halbe Stunde gegangen war. Der Arzt habe ihn alsbald katheterisirt; dass dabei Blut gekommen, ist ihm nicht bekannt. Bei meiner ersten Untersuchung, etwa 52 Stunden nach dem Unfall, hat er 100 Pulse in der Minute, Temperatur 37,4°, feuchte, etwas belegte Zunge, die beim Hervorstrecken nicht zittert. Auf Zureden kann er im Stehen $^1/_2$ l Urin, indess absatzweise in kleinen Portionen, entleeren. Der Urin ist sehr trübe, sieht aber nicht blutig aus, und erhält, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, viele weisse Blutkörperchen, Zylinder, Hyaline und gekörnte, auch vereinzelte rothe Blutkörperchen. Auch die Terpentinprobe auf Blut ergab in dem filtrirten Urin eine Spur Blut. Der filtrirte Urin enthielt aber auch 10 ‰ Eiweiss am ersten Tage meiner Beobachtung (am dritten nach der Verletzung) und am zweiten 6 ‰. Die Menge des am 24. März entleerten gesammten Urins beträgt schätzungsweise 1 l.

Dieser merkwürdige Urinbefund hat mich trotz der weiteren für eine Blasenruptur sprechenden Symptome irre geführt. Ich dachte an eine schwere Nephritis und wurde darin unterstützt durch die Angabe des Patienten, dass er seit längerer Zeit an Kopfschmerzen und Nasenbluten leide und dass er in einem Ohnmachtsanfall vom Wagen gefallen sei.

Für eine Blasenverletzung sprach ausser der — indess doch nicht vollständigen — Harnverhaltung eine leichte Auftreibung oberhalb der Symphyse, die nach jeder Harnentleerung indess etwas geringer wurde. Auch war die Blasengegend schon bei leichtem Druck empfindlich. Darüber aber waren die Bauchdecken weich, nicht empfindlich bei tiefem Eindrücken. Der Patient stand an diesem Tage von Zeit zu Zeit auf und ging im Zimmer umher.

Am rechten Oberschenkel sieht man einige Hautabschürfungen und etwas blutige Verfärbung an der Aussenseite. Ein Beckenbruch ist mit Sicherheit auszuschliessen, Pat. hat nirgends an den Knochen eine Druckempfindlichkeit, er kann die Beine in Rückenlage nach allen Richtungen bewegen. Die Reflexe an den Beinen sind, wie die Sensibilität, normal, eine spinale Läsion ist also auszuschliessen.

Am folgenden Tage, dem zweiten meiner Beobachtung, dem vierten nach dem Unfall, wird mir vom Patienten berichtet, dass er leidlich geschlafen. Unter warmen Umschlägen sind die Schmerzen im Unterleib erträglich gewesen. Früh Puls 100, Temp. 36,5°. Periodisch hat Pat. Schlucken, welches ihn, wie er angiebt, sehr schwächt. Die Auftreibung der untersten Partie des Unterleibes ist nicht grösser geworden, auch die Druckempfindlichkeit ist hier mässig. Die Lendengegend ist rechterseits etwas druckempfindlich. In die obere Hälfte des Abdomens kann man tief eingreifen, ohne Schmerzen hervorzurufen. M. lässt im Knieen bezw. Stehen $^3/_4$ l Urin, wenn auch in Absätzen. Der Harn hat dieselbe Beschaffenheit wie gestern.

Warme Breiumschläge, absolute Bettruhe. Gegen das Schlucken Eisstückchen, sonst Milch und Thee (Fol. uv. urs.).

Am Nachmittag status idem. Das Schlucken hält an. Temp. 37,4 °. Puls 112. Zunge nicht belegt, feucht. Auf Klysma Stuhl, der seit 5 Tagen sistirte.

Unter diesen Umständen erschien mir eine intraperitoneale Blasenruptur ausgeschlossen. Zeichen einer Harninfiltration, die bei extraperitonealer zu erwarten gewesen, waren — jetzt $3^1/_2$ Tage nach dem Unfall — auch nirgends zu finden. 24stündige Urinmenge 900 ccm. Am 26. März (dritter Tag meiner Beobachtung) berichtet Patient am Morgen, dass er Schmerzen im Leibe gehabt und viel Schlucken. Er habe spät Abends noch spontan urinirt, $^1/_4$ Liter. Die Auftreibung der unteren Hälfte des Abdomens ist eine Spur grösser geworden, die Druckempfindlichkeit aber entschieden geringer. Der Oberbauch weich, schmerzlos. Patient macht keinen kollabrirten Eindruck. Die Zunge ist etwas belegt, aber feucht. Temp. 36,4 °. Puls 100. Der Urin, heut mit dem Katheter entleert, hat dieselbe Beschaffenheit: reichlich Leukozythen, vereinzelte hyaline Zylinder, zahlreiche Bakterien, nach Filtration 6 ‰ Eiweiss, heut kein Blut. Eine Wärterin berichtet, dass Patient in der Nacht in kurzer Zeit eine ganze Flasche Wasser getrunken hat. Er ist bald danach viermal zu Stuhl gewesen — auf dem Nachtstuhl. Auch Schlucken habe ihn viel belästigt. Am Morgen hat er die genossene Tasse Milchkaffee alsbald wieder erbrochen. Sonst keine Brechneigung. 20 Tropfen Tinct. Opii spl.

Am Nachmittag dieses Tages besteht immer noch Durchfall. 20 Tropfen Opium. Darmgeräusche. Leib nicht schmerzhaft, mit Ausnahme der Blasengegend. Nierengegend nicht druckempfindlich. Um $6^1/_2$ Uhr Frostgefühl, Temp. 36,4 °. Kein Meteorismus. Puls 120. Zunge belegt, aber feucht. Warme Einpackung. Danach Urinentleerung spontan, in Seitenlage in Absätzen. Urinmenge wegen des häufigen Stuhlganges nicht messbar.

In der nun folgenden Nacht hat Patient auf 0,01 Morphium mehrere Stunden geschlafen; dann aber ist er sehr unruhig geworden, hat viel Schlucken, Erbrechen und Frostgefühl mit Jaktationen bekommen. Um Mitternacht ist er plötzlich aus dem Bett gesgrungen, auf den Boden gefallen und todt aufgehoben worden.[1])

---

[1]) Nachträglich theilt mir der Kollege mit, dass der erst untersuchte, anscheinend blutfreie Urin ihm wider seine Anordnung nicht gebracht worden sei, doch habe die Frau am Boden einen kleinen Satz von Blut bemerkt. Den zweiten per Katheter entleerten Urin hat der Kollege selbst untersucht und „eine Spur von Blut bemerkt".

Ich habe am folgenden Tage zur Sektion Herrn Privatdozenten Dr. C. Winkler vom hiesigen pathologischen Institut zugezogen.

Aus dem Sektionsbefunde, der im Wesentlichen einen Blasenriss an der Rückwand in der Nähe des Scheitels und eine im kleinen Becken besonders ausgesprochene serofibrinöse allgemeine Peritonitis bei gesunden Nieren ergab, führe ich im Folgenden die wesentlichsten Punkte an:

Quetschungsblutung im Unterhautfettgewebe und in der Muskulatur an der Aussenseite des rechten Oberschenkels.

Keinerlei Verletzungsspuren an oder in den Bauchdecken.

Faserstoffausschwitzungen am Netz und den sichtbaren Darmschlingen, die nach der Beckenhöhle zu reichlicher werden.

Nähere Besichtigung des Wurmfortsatzes ergiebt, dass von ihm die frische Entzündung des Bauchfells nicht ausgegangen ist. Es sind nur ältere Verwachsungen vorhanden, welche zu einer eigenthümlichen gekrümmten Lagerung und Einkapselung dieses Darmanhängsels geführt haben.

An der Hinterwand der Harnblase, ungefähr $1\frac{1}{2}$ cm von dem Scheitel der Blase, beginnt ein Riss von 2 cm Länge, dessen nach innen eingefaltete Ränder von schwarzblau verfärbten Partieen umgeben sind. Blasenhalswärts ist die Schleimhaut ödematös aufgelockert und von dunkelrothen Gefässsträngen durchzogen. Der nach der Herausnahme klaffende Riss durch fibrinbelegte Darmschlingen verklebt. Doch floss — allerdings bereits nach Lockerung der letzteren — Wasser, welches durch die Harnröhre in die Blase eingelassen war, mit Luftblasen vermischt, in spärlichem Strom durch die Rissstelle aus der Blase heraus in die Bauchhöhle.

Keine Spuren eines Beckenbruchs; keine Zeichen einer Darmquetschung.

Die Nieren mittelgross, blauroth, ihre Kapsel leicht abziehbar; Rinde und Mark deutlich von einander unterscheidbar; beide von normaler Struktur. Die mikroskopische Untersuchung ergab später ebenfalls normales Verhalten.

Die Milz ist mittelgross, etwas weich, aber von regelrechter Struktur.

Die Brust- und die übrigen Bauchorgane sind gesund. Das Bauchfell in dem oberen Theil der Bauchhöhle zeigte nur geringe Spuren sero-fibrinöser Ausschwitzung, leichte Trübung und vereinzelte Stellen, die geröthet. Ein grösserer Erguss war in der Bauchhöhle nicht vorhanden, auch war der Geruch aus derselben kein urinöser.

Man wird mir mit Recht sagen, der ersterwähnte Fall von nicht erkannter Blasenruptur hätte mich bei dem zweiten Falle zu einer aktiveren Therapie veranlassen sollen. Und in der That spornte mich die Erinnerung an ihn zu besonders ernster Erwägung der Probelaparotomie an; aber der erste Vorschlag wurde mir vom Patienten rundweg abgeschlagen, und wenn man durch gewisse Symptome und die scheinbare Besserung bei expektativer Behandlung erst stutzig wird in seiner Auffassung der Situation, dann kommt man mit der Empfehlung eines grösseren operativen Eingriffs nicht mit genügender Ueberzeugungstreue heraus. Die mich berathenden Kollegen konnten sich ebenfalls gegenüber dem mikroskopischen Urinbefund und den Blasenleistungen nicht zur Annahme einer Blasenruptur entschliessen. Und so unterblieb ein operatives Vorgehen, das zweifellos noch am zweiten Tage meiner Beobachtung aussichtsvoll gewesen wäre. Vielleicht hätte ein Verweilkatheter die Katastrophe noch hintangehalten, doch erscheint mir, wie ich bei der Therapie noch erörtern werde, auch dieses Hilfsmittel nicht als ein ganz ungefährliches.

Was den Eiweissgehalt des Urins betrifft, so ist er ja ohne Weiteres erklärt durch den umschriebenen peritonealen Entzündungsprozess an der Rupturstelle; eben daraus erklärt sich der Befund von zahlreichen Leukozythen. Aber überraschen muss uns jedenfalls das Vorhandensein von Zylindern. Eine völlige Täuschung muss ich entschieden in Abrede stellen, denn ich habe von den verschiedenen Urinproben noch post exitum, nachdem ich das Obduktionsergebniss kannte, diese Gebilde mir angesehen und ich muss erklären, dass ich sie im Urinbefunde immer wieder für Zylinder ansprechen würde, wie dies auch mehrere Mituntersuchende thaten. Ich kann natürlich, nach der auch mikroskopischen Untersuchung der Nieren, die sich als gesund erwiesen, nicht annehmen, dass diese zylinderförmigen Gebilde aus den Nieren stammten. Man muss wohl annehmen, dass es Fibringerinnsel waren, die mit echten Nierenabstossungen in ihrer Form täuschend übereinstimmten. Ob sie in den Blasenfalten geformte Bestandtheile des Blutes der Rissstelle oder anderswie entstanden, weiss ich nicht zu entscheiden.

Ich finde merkwürdiger Weise in der Literatur über Blasenverletzungen nirgends eine Mittheilung über gleichartige Harnbefunde und doch scheint gerade für die verschleierten Fälle von subkutaner Blasenruptur die Beachtung von Eiweiss- und Leukozythengehalt der erwähnten Genese von recht erheblicher Bedeutung.

Vielleicht hätte das Einlegen eines Verweilkatheters meinen Patienten über die Gefahr der Ausbreitung der Peritonitis hinausgebracht? Aber steht dem nicht die Gefahr der Blaseninfektion entgegen? Würde eine solche nicht wiederum das Peritoneum ihrerseits gefährden? Und nimmt man eine Ruptur an, dann würde man doch auch Anstand nehmen, die Blaseninfektion durch antibakterielle Spülungen zu verhüten!

Die Cystoskopie habe ich auch zur Diagnose nicht herangezogen; aber ich würde überhaupt Bedenken tragen, sie bei Verdacht auf Blasenruptur primär jemals in Anwendung zu bringen, man würde bei der kollabirten, leeren Blase wenig sehen.

Auch erscheint mir jeder Katheterismus, besonders mit harten Kathetern, auch bei grösster Vorsicht bedenklich. Man hat — nach der älteren Literatur — wiederholt daraus auf Blasenruptur geschlossen, dass man mit dem Katheter, der anfänglich an der Blasenwand Widerstand fand, bei einer Wendung plötzlich widerstandslos in die Tiefe dringen konnte. Aber dies Symptom bleibt immer unsicher und wegen der damit nothwendig verbundenen Lösung von peritonealen Verklebungen gefährlich, selbst wenn man Alles zur Laparotomie vorher bereit gemacht hat. Auch Keens Empfehlung, die Harnblase aufzublasen, ist ein recht gefährliches Mittel, das ich nicht anwenden möchte.

Alles in Allem haben mich die beiden ausführlich berichteten Fälle gelehrt, dass man sich, wenn überhaupt eine Reihe von Umständen eine Blasenruptur wahrscheinlich machen oder auch nur stark möglich erscheinen lassen, rasch zur Besichtigung der Blase mit dem Auge entschliessen muss, und das ist nur durch die Probelaparotomie möglich. Jedes Zuwarten bringt die auch von Bartels schon erwähnte Möglichkeit mit sich, dass man sich durch eine scheinbare Besserung im Befinden des Kranken über die drohende Gefahr täuschen lässt.

Wenn die intraperitonealen Harnblasenrupturen einen so viel weniger foudroyanten Verlauf nehmen, wie z. B. die Darmrupturen, so liegt das offenbar an der von Rizzo*)

Er berichtet weiter, dass er zwar eine Blasenquetschung, aber keine Blasenzerreissung oder Perforations-Peritonitis annehmen konnte, da der Puls normal war und die Temperatur 38° nicht überschritt. Vor der Abreise war er noch einmal katheterisirt worden.

*) Policlinico 1900. 2.

auch experimentell festgestellten Thatsache, dass kleine Harnmengen im Peritoneum weder eine lokale noch allgemeine Wirkung ausüben, selbst grössere keine lokalen Wirkungen haben, aber einen schweren urämischen Zustand und ausserdem eine grössere Empfänglichkeit für Infektion am Bauchfell hervorrufen.

Ja, ich bin mit Rücksicht auf die klinischen Erscheinungen aber auch unter Berücksichtigung des Obduktionsbefundes am Bauchfell geneigt, in meinem zuletzt erwähnten Fall die terminalen Zustände als urämische Erscheinungen aufzufassen, nicht als septische.

Es ist bei nicht operativ behandelten Fällen der älteren Literatur (Bartels) bei intraperitonealem Sitz der Tod in der Regel in der ersten Woche und zwar in der ersten Hälfte derselben zu erwarten; nach Bartels starben in der ersten Woche $83^1/_4\,\%$ aller Rupturfälle, die mit intraperitonealer ausnahmslos.

Doch hat Ledderhose auf dem letzten Chirurgenkongress über einen Fall berichtet, der sogar spontan zur Heilung kam, lediglich unter Anwendung des Verweilkatheters. Später freilich wurde noch die operative Eröffnung einer intraperitonealen Abszesshöhle nothwendig. Seiner warmen Empfehlung zuwartender Behandlung möchte ich aber nach meiner Erfahrung keinesfalls beitreten und zwar weder bezüglich der intra- noch der extraperitonealen Blasenrupturen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass in Ledderhoses Fall nur eine unvollständige Blasenperforation vorgelegen hat, die erst sekundär zu einer sich abkapselnden Bauchfellinfektion geführt hat.

Was nun die extraperitonealen, häufig mit Beckenbruch kombinirten Blasenrupturen anlangt, so liegt ihre Gefahr ja in der Harninfiltration mit ihrem meist recht schweren Symptomenbilde. Es kommt dieses ebensowohl nach Blasen- wie nach Harnröhrenzerreissungen vor. Wenn der Harn in das lockere perivesikale Gewebe eindringt, kommt es zu einer urinös-sanguinolenten Durchtränkung, indem aus den durchreissenden Kapillaren sich Blut dem Urin beimischt. Die Durchsickerung schreitet von der Verletzungsstelle unaufhaltsam vor, das lockere Gewebe des Hodensackes, der Damm, schliesslich die Oberschenkel- und Gesässgegend, die Bauchdecken werden durchtränkt, aufgetrieben, äusserlich missfarben, graublau, grünlich, in ähnlicher Weise, wie man an verwesenden Leichen diese Theile durch Fäulnissgase aufgetrieben und verfärbt sieht. Punktirt oder inzidirt man, so erhält man eine nach Urin riechende, langsam abtropfende, braunrothe Flüssigkeit. Wenn es auch manchmal zu lokaler Gewebsnekrose, zu Abstossung grosser, brandiger Stücke und damit zur Selbstheilung kommt, so hat man doch nie in der Hand, auch nicht durch tiefe Einschnitte, der Gefahr der urämisch-septischen Infektion mit Sicherheit rechtzeitig zu begegnen. Ich habe die drohende Harninfiltration häufiger bei Harnröhrenrissen als bei Blasenrissen gesehen. Man entschliesst sich auch hier nicht leicht bei vermuthlich nur kleinen Einrissen der Harnröhre zur Boutonnière, obwohl sie ein so kleiner Eingriff mit Rücksicht auf die spätere Striktur. Und doch kann auch hier jedes Zuwarten eine an sich geringfügige Verletzung der Urethra zu einer lebensgefährlichen machen. Ungleich gefährlicher noch ist die extraperitoneale Blasenruptur, mag sie mit oder, was viel seltener ist, ohne Beckenbruch zu Stande gekommen sein. Hier liegt es noch näher, der Gefahr durch den Verweilkatheter zu begegnen. Aber wenn man die primäre Operation unterlässt, so ist man, auch wenn es zunächst gut geht, eines späteren Eingriffs noch lange nicht enthoben. Erstens ist der Verweilkatheter keineswegs ein absolut sicheres Mittel gegen die Harninfiltration, zweitens sind sekundäre Abszessbildungen oder septische Infektionen von der Rupturstelle aus nicht ausgeschlossen. Dass es Fälle giebt, die bei rein zuwartender Behandlung zur Ausheilung kommen, soll deshalb nicht bestritten werden. Aber die Gefahren des Zuwartens sind jedenfalls so gross, dass man bei der heutigen chirurgischen Technik, wie für die intraperitoneale Blasenruptur die Laparotomie, so für die extraperitoneale die je nach den Umständen modifizirte Sektio alta unbedingt als das einzig rationelle Hilfsmittel ansehen muss.

Nun wird man gelegentlich im Zweifel sein können, ist die Blasenruptur intra- oder ist sie extraperitoneal. In solchen Fällen wird man zunächst den prävesikalen Raum eröffnen und wenn sich die letztere, die extraperitoneale Ruptur, ausschliessen lässt, zur Eröffnung des Bauchfells oberhalb des Blasenscheitels schreiten.

Wagner, den ich zweimal wegen extraperitonealer Blasenruptur operiren sah, konnte sich, da die Fälle nicht ganz frisch waren, zur sofortigen Naht der Blase nicht entschliessen, weil er bei der Möglichkeit bezw. Wahrscheinlichkeit grösseren Urinaustritts eine Prima intentio nicht garantirt sah. Neuere Autoren (Golischewski, Kukulla) empfehlen sie, wieder andere rathen zum primären Verschluss der Blase mit nachfolgender Tamponade des prävesikalen Raumes. Bei ganz frischen Fällen wird die Primärnaht jedenfalls oft möglich sein. Das ist jedoch von Fall zu Fall zu entscheiden.

Bei dem einen der beiden mit Beckenbruch kombinirten Fälle hatte mein Chef einen glatten Erfolg, auch in funktioneller Richtung. Bei einem anderen aber wurde nach längerer Zeit eine Nachoperation erforderlich, indem sich allmählich Steinbeschwerden einstellten. Als Ursache der Steinbildung aber wurde ein Knochensequester festgestellt, der zunächst jedenfalls nicht in der Blase gewesen war, von dem man daher annehmen musste, dass er nachträglich aus der Nachbarschaft der Blase in diese eingewandert war. Steinbildung um solche Knochensplitter hat übrigens Bartels in seiner Zusammenstellung mehrfach erwähnt. Auch von Mikulicz berichtet über Abstossung von Knochensplittern bei Beckenbruch. Sitzt eine durch Beckenbruch insbesondere durch Splitterung in der Nähe der Schambeinfuge hervorgerufene Blasenzerreissung tief unten am Hals — es sind auch an der Rückseite der Blase extraperitoneale Läsionen beobachtet —, dann kann es gelegentlich vorkommen, dass man von oben her nicht recht herankommt, so dass ein Eingehen vom Damm her nothwendig wird.

Bei der intraperitonealen Ruptur wird man mittelst Laparotomie die Rissstelle aufsuchen und stets primär vernähen, wofür die fortlaufende Naht als für die Blase besonders geeignet empfohlen wird. Je nach dem Grade der Ueberschwemmung der Bauchhöhle mit Urin wird man die Säuberung derselben vornehmen müssen. Ist der Erguss durch entzündliche Reaktion abgesackt, so dürfte die Austupfung der Stelle genügen, anderenfalls kommt die Auswaschung der Bauchhöhle mit heisser (40°) steriler Kochsalzlösung in Frage. Doch erübrigt es sich, des Näheren auf die Therapie einzugehen, die je nach den Umständen in den verschiedenen Hilfsmitteln der Bauchchirurgie überhaupt besteht. Mehr als auf die ausführliche Erörterung der therapeutischen Seite kam es mir auf diejenige der Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen an. Die glückliche und rasche Diagnose ist jedenfalls der erste nothwendige Schritt zur Heilung dieser unserer Patienten. In dieser Erkenntniss habe ich Ihnen auch von meinen eigenen Irrungen rückhaltlos Kenntniss gegeben; vielleicht dass sie gelegentlich einem Verletzten dieser Art zu Gute kommen.

Aus dem „Herrmannhaus", Unfallsnervenklinik der Sächsischen Baugewerks - Berufsgenossenschaften. (Chefarzt Prof. Dr. Windscheid.)

Nystagmus bei Unfallnervenkranken.

Von

Dr. **F. Apelt,**

einst Assistenzarzt der Klinik, z. Z. Assistenzarzt der chirurgischen und mechanotherapeutischen Heilanstalt von Dr. Hacker und Dr. Bettmann.

In unserer Heilanstalt, in der ausschliesslich Unfallnervenkranke zu einer meist vierwöchentlichen Beobachtung und Behandlung und nachträglicher Begutachtung aufgenommen werden, konnten vier Kranke beobachtet werden, die eine seltene Form von Nystagmus darboten. Wir halten eine kurze Schilderung unserer Befunde für gerechtfertigt.

1. E. G., Arbeiter, 36 Jahre.

Erblich nicht belastet; früher mit Ausnahme von Typhus keine Krankheit. Wegen Hernie militärfrei; reichlicher Alkoholgenuss. Am 4. Oktober 1901 fiel ihm aus 5 Meter Höhe ein Ziegelstein auf den Kopf, er war bewusstlos und erbrach. Nach 8 Tagen versuchte er die Arbeit aufzunehmen, musste sie aber wegen Schwindel und Kopfschmerzen, besonders bei Anstrengungen, aufgeben. Es handelt sich um einen mittelgrossen, kräftigen Mann, der einen scheuen, ängstlichen Eindruck macht und unzufriedene Stimmung zeigt. Schädel bis auf eine etwas empfindliche, verschiebliche Narbe o. B., Pupillen mittelweit, gleich weit, gut auf Lichteinfall und Nahesehen reagirend. Sehschärfe normal. Augenhintergrund nicht verändert. Kein Strabismus. Fordert man G. auf, mit den Augen dem Finger zu folgen, so entsteht auf beiden Augen, bei den seitlichen Augenstellungen am stärksten, ein deutlicher horizontaler Nystagmus. Zungentremor. Uebrige Hirnnerven frei von Erkrankungen. An Wirbelsäule, Herz, Lungen und Bauchorganen keine Besonderheiten. Die sichtbaren und fühlbaren Gefässe zeigen ausgeprägte Arteriosklerose, II. Aortenton accentuirt. Abdomen, Genitalien, Extremitäten o. B. Beim Bücken Schwindel, typischer hysterischer Romberg bei Fuss-Augenschluss; Patellar-Reflex stark erhöht, ebenso Gaumen-Reflex (starker chronischer Rachenkatarrh), Konjunktival-Reflex herabgesetzt, hysterische Zonen. Hautsensibilität allgemein erhöht. Im Laufe der Behandlung, die in Folge des widerwilligen Wesens des Kranken abgekürzt werden musste, trat eine geringe Besserung ein, der Nystagmus nahm auch an Intensität ab, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Zeichen irgend einer organischen Erkrankung des Nervensystems konnten niemals gefunden werden.

2. K. L., Schlosser, 30 Jahre.

Erblich nicht belastet, stets gesund, 3 Jahre beim Militär, luetische Infektion und Alkohol werden verneint, Vater 3 gesunder Kinder. Beim Hämmern sprang am 10. Juli 1901, während er mit der Zange das Eisenstück hielt, der schwere Hammer ab und ihm an den Kopf; bewusstlos, leichte Uebelkeit. 14 Tage später Versuch zu arbeiten, ohne etwas leisten zu können, da Kopfschmerz, Schwindel und Gedächtnissschwäche auftreten; der Schlaf ist sehr unruhig; er muss sitzend schlafen, weil beim Liegen Schwindel auftritt. Grosser, kräftig gebauter Mann von lebhaftem Gesichtsausdruck und zufriedener Stimmung. Deutliche Gedächtnissschwäche. Am Kopf eine Narbe über dem linken Auge, die stark empfindlich ist, während die über ihr gelegene, vom linken N. supraorbitalis versorgte Hautpartie vollständig empfindungslos ist. Pupillen gleichweit, mittelweit, gut auf Licht und bei Nahesehen reagirend, Sehschärfe $\frac{6}{VI}$, Augenhintergrund nicht verändert, kein Strabismus, keine Augenmuskellähmung; bei Blick nach der Seite tritt, beiderseits gleich stark, ein deutlicher Nystagmus rotatorius auf, der am stärksten bei extremster Seitwärtswendung der Bulbi ist, bei Blick nach vorwärts nicht besteht. An den übrigen Hirnnerven bis auf den linken N. supraorbitalis nichts Abnormes. Brust- und Bauchorgane intakt, keine Gefässerkrankung, Puls 84 in der Minute, ohne Besonderheiten; rohe Kraft etwas herabgesetzt, Reflexe in Ordnung, ebenso Sensibilität, bei Bücken und Fuss-Augenschluss Schwindel, kein Gesichtsfelddefekt, Urin o. B.

3. P. K., Arbeiter, 25 Jahre.

Erblich nicht belasteter, früher stets gesunder Mann, der Lues und Alkohol verneint, wird am 2. März 1901 durch rutschende, gefrorene Erdmassen mit dem Kopf gegen einen Wagen geschleudert; Bruch des Nasenbeins, Bewusstsein blieb erhalten. Er kann wegen Kopfschmerzen, Mattigkeit und leichter Schwindelanfälle keine anstrengende Arbeit mehr leisten. Schwächlicher, grazil gebauter 25jähriger Mann; Schädel bis auf die Narbe an der Nasenwurzel o. B., Pupillen mittelweit, gleichweit, auf Lichteinfall und Nahesehen reagirend; Augenhintergrund intakt, Augenbewegungen erfolgen gleichmässig und völlig ausgiebig, kein Strabismus; bei extremen Blickrichtungen tritt auf beiden Augen ein gleichstarker Nystagmus rotatorius auf; dabei wird P. leicht schwindelig. Refraktion S = $\frac{6}{VI}$ beiderseits. Bei Blick geradeaus stehen die Bulbi vollständig ruhig. Uebrige Hirnnerven gesund. Wirbelsäule bis auf Klopfempfindlichkeit nicht krankhaft verändert; an Brust- und Bauchorganen nichts Besonderes. Ausgeprägte Arteriosklerose an den fühlbaren Gefässen. Sensibilität o. B.; rohe Kraft herabgesetzt. Patellar-Reflexe gesteigert, Gaumen-Reflex fehlt, Bindehaut-Reflex herabgesetzt, hysterische Zonen, typischer hysterischer Romberg, Rosenbach'sches Phänomen. Nach vierwöchiger Behandlung erhebliche Besserung, die Patient selbst zugiebt; nur der Nystagmus besteht auch jetzt noch in gleicher Stärke bei extremen Blickrichtungen. Zeichen für ein organisches Nervenleiden konnten nicht festgestellt werden.

4. E. S., Brunnenbohrer.

Bis zum Unfall gesunder, erblich nicht belasteter, mittelkräftiger Mann, der am 22. Oktober 1902 von einem plötzlich emporschnellenden schweren Balken mit grosser Gewalt an die rechte Stirnhälfte getroffen wurde und sofort bewusstlos zusammenbrach. Blutende Wunde über dem rechten Auge, die ohne Eiterung heilte. Allmählich traten heftige Kopfschmerzen auf, die ihm die Arbeit unmöglich machten. E. machte bei der Aufnahme einen gedrückten Eindruck, zeigte eine seinem Bildungsgrade entsprechende Intelligenz. Am oberen rechten Augenhöhlenrande findet sich eine nicht adhärente, druckempfindliche Narbe; die Austrittsstellen der Trigenrinus-Aeste aus der rechten Augenhöhle sind auf Druck empfindlich, die ganze rechte Schädelhälfte ist es auf Beklopfen. Pupillen gleichweit, mittelweit, auf Lichteinfall etwas träge, bei Akkomodation prompt reagirend. Kein Strabismus; bei Fixation des vorgehaltenen Fingers entsteht ein auf beiden Augen gleich starker Nystagmus horizontalis, der bei seitlichen Blickrichtungen an Intensität deutlich zunimmt. Dabei geräth Patient leicht in Schwindel. Sehvermögen nicht beeinträchtigt, doch tritt leicht Ermüdung beim Lesen ein. Augenhintergrund scheint intakt zu sein, soweit die infolge der Lichtscheu sehr erschwerte Spiegelung ergab. Gesichtsfeld stark konzentrisch, beiderseits ziemlich gleich stark eingeengt. Von der Narbe aus erstreckt sich in Form eines Segments eine Zone über die vordere rechte Schädelhälfte, auf der das Gefühl für Berührung, Schmerz und Temperatur herabgesetzt ist. Im Verlaufe der Beobachtung konnte Zunahme derselben festgestellt werden; schliesslich überschritt sie die Medianlinie und zeigte dabei stets scharfe Abgrenzung gegen die Umgebung. Uebrige Gehirnnerven frei von Erkrankungen, ebenso Brust- und Bauchorgane. Ausgeprägte Arteriosklerose mit II. accent. Aortenton. Extremitäten - Muskulatur zeigt herabgesetzte grobe Kraft; Sensibilität sonst normal. Patellar-Reflex gesteigert, ebenso Fusssohlen-Reflex, Conj.- und Gaumen-Reflex herabgesetzt. Bei Druck auf die untersten Rippen, die Unterbauchgegend und Schenkelbeuge löst man einen allgemeinen Erregungszustand aus, der sich in Zuckungen, Puls- und Athmungsbeschleunigung u. A. kundgiebt. Typischer hysterischer Romberg, Rosenbach's Lidflackern bei Augenschluss. Im Verlaufe der vierwöchigen Beobachtungszeit brachte Patient stets die gleichen Klagen über Kopfschmerzen, die bei körperlichen Anstrengungen Zunahme zeigten, und über leichte Schwindelanfälle bei raschen Bewegungen, Augenschluss oder Fixieren von nahen Objekten vor. Auch der Nystagmus änderte sich nicht; theilweise trat er auch in der Ruhe auf, im Allgemeinen störte er den Patienten nur beim Lesen. Irgendwelche Zeichen einer organischen Nervenerkrankung konnten wir nicht feststellen.

Wir haben es also mit 4 Kranken zu thun, die je einen Unfall erlitten haben. E., K. und S. überstanden eine Hirnerschütterung, P. eine Kontusion des Kopfes und der Wirbelsäule, sowie Bruch des Nasenbeines; bei ihm kommt auch noch als stark psychisch wirkendes Moment der Anblick der auf ihn einstürzenden Erdmassen und damit die Furcht vor Verschüttung hinzu. Die Aussichten auf Heilung waren bei der Verschiedenartigkeit der Lebensweise und Widerstandsfähigkeit des Organismus bei jedem derselben von vornherein verschieden.

E. ist seit längerer Zeit reichlichstem Alkoholgenuss ergeben: er gab zu, viel Schnaps zu trinken, kam angetrunken in die Klinik. Ausserdem wurden objektive Zeichen von chronischem Alkoholismus festgestellt; starker chronischer Rachenkatarrh, Tremor der Zunge und Hände, und ausgeprägte Abstinenzerscheinungen in den ersten Tagen seines Anstaltsaufenthaltes. Hierdurch und durch die ausgeprägte Gefässverhärtung war seine Widerstandskraft schon vor dem Trauma stark herabgesetzt. Es kommt daher zur Entwicklung einer schweren Unfallshysterie, die sich durch objektive Zeichen wie Kopfschmerz, grosse Mattigkeit, schlechten unruhigen Schlaf, Schwindel und objektiv durch Herabsetzung der rohen Kraft, Zonen, hysterischen Romberg u. A. kenntlich macht. Die Folge ist auch die nur geringe Besserung, die während des Aufenthaltes durch Hydrotherapie, Diät und Elektrisiren erzielt werden konnte.

Anders liegen die Verhältnisse bei K. Hier haben wir einen äusserst kräftig gebauten, bisher stets gesunden und in jeder Beziehung mässig lebenden Mann vor uns, dessen Gefässapparat intakt ist. Auch er wird von einem sehr schweren Kopftrauma betroffen, erleidet eine Hirnerschütterung und kommt mit zahlreichen, von letzterer herrührenden Beschwerden in die Klinik. Bei jeder Arbeit, die er gebückt verrichtet, wird er von Schwindel befallen; nach körperlichen und geistigen Anstrengungen treten Kopfschmerzen auf, daneben besteht Gedächtnissschwäche. Hysterische Zeichen fehlen. Durch eine vierwöchentliche Behandlung gelang es aber, die Kräfte zu heben und die Zirkulationsstörung und Schädigung des Gehirns wieder so weit auszugleichen, dass er zwei Stunden lang in gebeugter Stellung selbst anstrengende Arbeit leisten konnte und sein Selbstvertrauen wieder erlangte. Auch sein Gedächtniss besserte sich.

P. und S. endlich sind Arteriosklerotiker, ersterer von Geburt an schwächlich, Beide erblich nicht belastet. Hervorzuheben ist, dass P. erst 25 Jahr alt ist und trotzdem schon an oben genannter Gefässanomalie leidet. Er übersteht eine nicht unerhebliche Wirbelsäulen- und Kopfkontusion, S. eine Hirnerschütterung. Bei beiden entwickelt sich eine typische Unfallhysterie, die bei S. unter anderen Symptomen eine an der Verletzungsstelle auftretende, dem Nervenverlauf nicht entsprechende und in ihrer Ausdehnung wechselnde Herabsetzung der Sensibilität darbietet. Es gelang, bei P. durch geeignete Anstaltsbehandlung eine bedeutende objektive und vom Pat. selbst zugegebene Besserung zu erzielen, was auf die Thatsache, dass er weder schwere Konstitutionskrankheiten überstanden, noch reichlichem Alkoholgenuss obgelegen hat, jedenfalls zurückzuführen ist. Hätte er eine Hirnerschütterung erlitten wie S., so würde bei seiner hochgradigen Gefässverhärtung kaum ein solcher Erfolg erzielt worden sein. Aus einst von uns ausführlich dargelegten Gründen[1]) sind wir zu der Annahme berechtigt, dass bei S. die Arteriosklerose auch den Gefässapparat des Gehirns ergriffen hat. Daher bestand schon vor dem Unfall eine mangelhafte Ernährung des Hirns mit Blut, die jedoch bisher ausgeglichen wurde und ohne Symptome blieb. Die hinzugekommene Hirnerschütterung mit ihren Schädigungen von Gefässapparat und Hirnmasse löst den circulus vitiosus aus und führt zu Kopfschmerz und Schwindel, den beiden hauptsächlichsten Klagen des Verletzten, zu denen sich noch verschiedene auf der Hysterie beruhende Beschwerden wie Lichtscheu, Gefühlsstörungen hinzugesellen.

Neben den oben kurz geschilderten Symptomen konnte bei allen 4 Patienten ein deutlicher Nystagmus beobachtet werden, der auf beiden Augen in gleicher Stärke auftrat. Bei E. und S. bestand derselbe dauernd, nahm zu beim Fixiren von Objekten, besonders wenn die Blickrichtungen von der sagittalen Richtung abwichen; bei K. und P. trat er nur in letzterem Falle auf. Stets rief er dann subjektiv das Gefühl leichten Schwindels hervor.

Sonstige Motilitätsstörungen der Augen, wie Strabismus convergens oder divergens, Lähmung eines der Augenmuskeln, bestanden in keinem der Fälle. Die Funktionsprüfung ergab bei keinem Herabsetzung der Sehschärfe, die Untersuchung des Augenhintergrundes keine abnormen Verhältnisse. Auch sonst eine Erkrankung des Augapfels und seiner Adnexe war nicht nachweisbar. Die ausgedehnte Beobachtung und öfters vorgenommene gründliche Untersuchung liess eine organische Erkrankung des Nervensystems mit Sicherheit ausschliessen. Gleichzeitig konnte bei E. und K. Abnahme der Stärke des Nystagmus beim Verlassen der Anstalt festgestellt werden.

Es fragt sich nun, wodurch ist dieser Nystagmus hervorgerufen worden, und ist irgend ein Moment nachweisbar, das ihn weiter unterhält? Es ist von Vortheil, sich zuvor über den Begriff und das Auftreten von Augenzittern klar zu werden.

Sehr treffend wird der Nystagmus von Königstein[1]) definirt: als eine typische Form von klonischen Krämpfen, welche in zwei antagonistischen Muskeln oder Muskelgruppen des Auges unter unwillkürlichen, mehr oder minder rasch abwechselnden und zitternden kleinen Bewegungen des Augapfels sich abspielen, dabei aber weder die dem Willen unterworfenen assoziirten, noch die unwillkürlichen Konvergenzbewegungen des Auges beeinträchtigen.

Der Nystagmus ist eine ziemlich seltene Erscheinung, kommt nach Schöle[2]) unter 1000 Augenerkrankungen 6,5 Mal vor; davon 6 Promille kongenital, 0,5 erworben und zwar meist bei Cerebralleiden. In der grösseren Mehrzahl der Fälle ist er bilateral und dann fast stets streng assoziirt (Graefe); bald tritt er als vertikale oder horizontale oder rotirende Form auf, bald als gemischte, wie horizontal und rotirend, horizontal und konvergent. So theilt u. A. Spicer[3]) aus dem Victoria hospital of children in London 20 in den Jahren 1889 bis 1899 gesammelte Fälle von Nystagmus bei Spasmus nutans mit, von denen 8 als N. horizontalis, 5 verticalis, 2 rotatorius, 1 verticalis und rotatorius, 2 horizontalis und convergens beobachtet wurden, 2 sind ohne genaue Bezeichnung. Eine sehr seltene Form beschreibt Thomsen[4]); es handelt sich um ein Kind mit Spasmus nutans mit bilateralem, horizontalem Nystagmus, bei dem sich die Augen abwechselnd zu und von einander weg bewegen. Er stellt gleichzeitig die Hypothese auf, dass horizontaler Nystagmus immer konvergirend sei.

[1]) Windscheid, Die Beziehungen der Arteriosklerose zu den Erkrankungen des Gehirns; Münch. med. Wochenschrift 1902, H. 9. Apelt, Arteriosklerose und Commotio cerebri; Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1902, No. 12.

[1]) Königstein, Enzyklopädie von Eulenburg, Bd. 17.

[2]) Schöle, cf. nach Königstein s. [1]).

[3]) Spicer, Holmes British medical Journal, 1901, S. 1120.

[4]) Thomsen, Note on the peculiar nystagmus of spasmus nutans in infants, British medical Journal, 1902, S. 763.

Dieselbe wird bald darauf von Lawford[5]) und Spicer angegriffen, die beide sich auf einen zurückhaltenden Standpunkt stellen; letzterer erklärt, er habe ein grosses Material und würde jedenfalls auch Fälle von konvergirendem, horizontalem Nystagmus zu Gesicht bekommen haben. Er hält die Behauptung, dass horizontale Bewegungen bei Nystagmus immer konvergirend seien, für unhaltbar.

Die Intensität des Augenzitterns ist nach Königstein unter verschiedenen Verhältnissen im einzelnen Falle eine andere. Psychische Einflüsse, bestimmte Blickrichtungen, Dämmerlicht (Nystagmus der Bergleute) können die Frequenz der Ausschläge vergrössern, während Narkose, Schlaf u. A. sie verkleinern. Einen sehr interessanten Fall theilt Herzfeld[6]) mit: Ein 25jähriger, seit 21 Jahren an Ausfluss aus dem rechten Ohr leidender Mann klagte in letzter Zeit öfters über Schwindel, Neigung rechts herum im Kreise zu gehen, Gedächtnissschwäche und taubes Gefühl auf der rechten Kopfseite. Das rechte Ohr findet sich ohne Trommelfell und enthält reichliche Cholesteatommassen; bei Ausspritzen und Einblasen von Luft tritt neben Uebelkeit und Schwindel ein starker oszillatorischer Nystagmus mit starkem Ausschlag von links nach rechts ein, während durch Ansaugen von Luft der Nystagmus entgegengesetzte Richtung annahm; bei der Radikaloperation, die Heilung zur Folge hatte, fand sich ein 2 mm langer Defekt des horizontalen Bogenganges mit Freiliegen des häutigen Labyrinthes. — Es gelang hier also einem jedenfalls durch Reizung des horizontalen Bogenganges durch die Cholesteatommassen und die entzündliche Schwellung hervorgerufenen Nystagmus durch Verdichten bezüglich Verdünnen der Luft entgegengesetzte Richtung zu geben.

Im Allgemeinen wird das Augenzittern nicht als eine selbständige Krankheit, sondern als ein Symptom einer solchen aufgefasst und ist bei den verschiedensten Leiden beobachtet worden.

Man unterscheidet in den Lehrbüchern eine kongenitale und eine erworbene Form.

Die erstere ist häufig kombinirt mit kongenitaler Amblyopie, Strabismus convergens, Zentralkapselstaar (nach Blennorrhoea neonatorum) und Hornhautdefekten. Eine bekannte Form des erworbenen Nystagmus ist der der Bergleute; ferner tritt er bei den verschiedensten Hirnleiden auf. Bekannt ist er als Symptom bei multipler Sklerose und Friedreichscher Ataxie. Er gilt hier für ein wichtiges und bei letzterer Erkrankung nach Oppenheim für ein Spätsymptom; dann sei er meist mit Tremor des Kopfes kombinirt. Weber[7]) beschreibt drei hierzu gehörige Fälle. Beobachtet wurde Nystagmus ferner bei Tumoren des Vierhügels und des Kleinhirns, sowie bei Erkrankungen des Labyrinthapparates. Hierfür sucht Spira[8]) eine Erklärung zu geben: An der Kreuzungsstelle der Grosshirnschenkel in der Gegend des Corpus quadrigeminum stehen die Kerne des Acusticus mit denen des Oculomotorius und Trigeminus in Verbindung. Durch diesen Zusammenhang des Ramus vestibularis und cochlearis des Acusticus mit den Leitungsbahnen der Augenmuskelkerne sei die Möglichkeit gegeben, dass auf reflektorischem Wege bei Erkrankungen des Hör- und Labyrinthapparates Abweichungen in den Bewegungen der Augenmuskeln veranlasst werden können. Eine weitere Ausführung seiner interessanten Theorie muss ich mir versagen. Der Fall Herzfeld könnte als Beweismittel für dieselbe herangezogen werden. Bär[9]) berichtet ferner von einem Patienten, bei dem man durch Abziehen der Lider vom Bulbus Nystagmus hervorrufen konnte. Je länger man dies that, je trockener die Hornhaut wurde, um so rascher wurde der Nystagmus. Auch er glaubt, dass es sich hier um einen reflektorischen Nystagmus handle, der durch Reizung der Trigeminusenden und weiterhin der Kerne desselben und des Oculomotorius hervorgerufen werde. Erworbener Nystagmus ist ferner bei Polioencephalitis, progressiver Paralyse, Cerebrospinalmeningitis und Meningitis tuberculosa beobachtet worden. Herklots[10]) kann einen hierher gehörigen Fall mittheilen. Bei einem bisher gesunden, $2^1/_2$ jährigen Kinde, das plötzlich an Konvulsionen erkrankt und nach drei Wochen unter Erscheinungen von bald rechts, bald links auftretenden Sensibilitätsstörungen und länger anhaltendem Coma starb, konnte er einen erst beim Eintreten des Comas verschwindenden Nystagmus beobachten. Herklots denkt an Meningitis tuberculosa, da der Vater an Tuberkulose gestorben ist; Sektion konnte leider nicht gemacht werden.

Auch bei Hysterie ist Nystagmus beschrieben worden, ja Sabrazès[11]) will sogar bei zwei hysterischen Patientinnen, denen er Kranke mit Nystagmus zeigte, durch hypnotische Suggestion das gleiche Augenzittern hervorgerufen haben.

Endlich berichtet Sänger[12]), auch bei Gesunden träten nicht selten bei Endstellungen der Augen nystagmische Zuckungen auf.

Es sind zahlreiche Theorieen über das Entstehen des Nystagmus aufgestellt worden; nach Königstein ist die am besten durch experimentelle und klinische Beweismittel gestützte diejenige von Wilbrand[12]): „Die Bedingungen zum Auftreten des Nystagmus sind dann gegeben, wenn die Thätigkeit der willkürlichen motorischen Augenzentren der Grosshirnrinde gegenüber der reflektorischen motorischen Thätigkeit des Mittel- und Kleinhirns beeinträchtigt ist, die zentrifugale Leitungsbahn des Mittel- und Kleinhirns aber zu der Augenmuskulatur unversehrt ist." Zur Stützung seiner Theorie führt Wilbrand etwa Folgendes aus: Von der Netzhaut werden nach dem sensorischen Sehzentrum Eindrücke geleitet, welche zum Bewusstsein kommen und dem Zentrum der willkürlichen motorischen Erregung der Augenbewegungen im Grosshirn zuströmen und somit Augenbewegungen auslösen können. Ausserdem werden sowohl von der Netzhaut, als auch den sensitiven Nerven der äusseren Haut sowie vom Gehörapparat aus reflektorische, nicht zum Bewusstsein kommende Eindrücke zum Mittel- und Kleinhirn geleitet und von diesem auf zentrifugalen Bahnen mit Bewegungen beantwortet. Endlich gäbe es auch eine Leitungsbahn der Willensimpulse zu den Augenbewegungen von der Grosshirnrinde zu den Zentren der reflektorischen Bewegungen und es werden durch diese jene Impulse verstärkt oder verringert.

Was nun die Prognose des Nystagmus anlangt, so gilt dieselbe bei den durch Herabsetzung der Sehschärfe bedingten

[5]) Lawford, British medical Journal, 1901, S. 597.

[6]) Herzfeld, Ein Fall von horiz. Nystagmus, hervorgerufen durch Bogengangserkrankung. Deutsche med. Wochenschrift 1901, S. 597.

[7]) Eugen Weber, Drei neue Fälle von „reiner" Friedreichscher Ataxie. Deutsche med. Wochenschrift 1901, S. 676.

[8]) Spira, Ueber die Erschütterung des Ohrlabyrinthes, Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie von Haug V, 1.

[9]) Bär, Reflektorischer Nystagmus. Archiv f. Augenheilkunde, 45. Bd., 1, 1902.

[10]) Herklots, Case of Nystagmus of the pupil. Brit. med. Journ., 1896, R. 270.

[11]) Sabrazès, Nystagmus vibratoire de nature hysterique. Ref. Schmidt's Jahrbücher. 1897. S. 251.

[12]) Wilbrand und Sänger, Die nervösen Erkrankungen des Auges.

Fällen nur dann als günstig, wenn das Sehhinderniss behoben werden kann oder sich erheblich bessern lässt, wie bei Zentralkapselstaar durch Anlegung einer exzentrischen Pupille. Gut sind nach Neustätter[13]) auch die Aussichten auf Heilung des Nystagmus bei Strabismus. Es gelang ihm in zwei Fällen, durch eine entsprechende Operation und Verbesserung der Stellung des Auges den Nystagmus zu beseitigen.

Die Prognose des Augenzitterns bei Bergleuten wird als nicht besonders günstig angegeben, da trotz bester hygienischer und therapeutischer Mittel die Erkrankung nicht weiche oder, wenn sie beseitigt sei, später wieder auftrete. Am allerungünstigsten sieht man die Aussichten der Fälle cerebralen Ursprungs an, sind es doch im Allgemeinen akute oder chronische jeder Therapie trotzende Krankheiten, als deren Symptom der Nystagmus hier angetroffen wird. Nur bei den der Operation zugänglichen Hirntumoren und bei traumatischen Fällen, bei welchen die das Augenzittern veranlassende Läsion zur Heilung kommt, sind die Aussichten günstiger.

Ich komme nun zu meinen Fällen zurück. Bei jedem derselben konnte auf Grund der relativ langen Beobachtungszeit und der mehrfach vorgenommenen gründlichen Untersuchungen eine organische Erkrankung des Nervensystems ausgeschlossen werden. Auch bei dem Alkoholiker E. fanden sich keine Anzeichen von Neuritis. Die Funktionsprüfung und Untersuchung des Augenhintergrundes, ebenso der Adnexe des Bulbus ergaben keinen Anhalt dafür, dass man es mit einem durch Sehstörungen oder Augenkrankheiten hervorgerufenen Nystagmus zu thun habe. In Bergwerken war keiner der Patienten thätig gewesen.

Auch der Gedanke an eine durch das Trauma herbeigeführte Labyrintherschütterung musste fallen gelassen werden, weil einerseits der Schwindel unserer Patienten nicht jenem bei commotio Labyrinthi beobachteten (sog. vertigo auralis) entsprach, andererseits weder subjektive Gehörseindrücke, noch objektive Veränderungen der Funktionen des Gehörapparates nachweisbar waren. Der Schwindel bei Labyrintherschütterung wird nach Spira stets durch horizontale Lage gelindert, bei K. wird er durch dieselbe schlimmer, weshalb er sitzend schlafen muss. Er tritt plötzlich auf, Alles scheint sich um ihn, den Pat., zu drehen, und in der Luft umhertastend, stürzt erzusammen, zuweilen gleichzeitig über Uebelkeit klagend. Unsere Kranken dagegen zeigten nach schnellen Körperbewegungen nur mässiges Schwanken und konnten sich stets im Gleichgewicht erhalten.

Bei E., P. und S. sind deutliche Zeichen von Hysterie nachweisbar. Sie haben erhöhte Pat.-Reflexe, deutliche hysterische Zonen und einen hysterischen Romberg. Der Gaumen-Reflex fehlt bei P. vollständig: bei E. ist er, jedenfalls in Folge des starken, durch Alkohol-Genuss hervorgerufenen chronischen Rachenkatarrhs vorhanden. Sehr charakteristisch für Hysterie ist auch die bei S. vorhandene, typisch an der Narbe lokalisirte und an Grösse zunehmende Sensibilitätsstörung und die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Ich glaube, es ist nur folgerichtig, wenn man auch den bei ihnen auftretenden Nystagmus, der ebenso wie die anderen Erscheinungen im Laufe der Behandlung zum Theil sich besserte, auf Rechnung der Hysterie setzt; auch er wäre sozusagen ein Ausdruck jener bei dieser funktionellen Erkrankung auftretenden allgemeinen nervösen Uebererregbarkeit. Bei Pat. K. kann man dies nicht annehmen. Ich will für eine bestimmte Ursache seines Nystagmus mich nicht entscheiden, glaube aber, dass der Gedanke an einen traumatischen Ursprung nicht so fern läge. Durch Kocher[14]) ist die Theorie von der molekularen Schädigung des Hirns bei concussio cerebri stark ins Wanken gebracht worden; es handle sich seiner Ansicht nach vielmehr um organische Schädigungen von Zellen oder Zellkomplexen oder um kleine Blutungen im Gehirn, die bei günstigen Ernährungsbedingungen des letzteren wieder zur Heilung kommen können, so dass auch die anfangs beobachteten Beschwerden wieder verschwinden. Ich verhehle mir nicht, dass wir z. Z. sowohl über den Nystagmus an sich, als auch über den Ort des Zentralnervensystems, von welchem er ausgelöst wird, noch vollständig unklar sind; sind wir doch nicht einmal im Stande, die Frage zu entscheiden, weshalb in manchen Fällen nur die vom Abducens versorgten Externi, in anderen die vom Oculomotorius versorgten Muskeln ergriffen werden. Gerade der Umstand, dass bei K. die von der Hirnerschütterung hervorgerufenen Beschwerden in ähnlichem Masse an Intensität abnehmen, wie sein Nystagmus, würde dem oben ausgesprochenen Gedanken, das Trauma ätiologisch zu verwerthen, förderlich sein.

Wir konnten — das Fazit unserer Beobachtungen — vier Fälle einer bisher anscheinend noch nicht beschriebenen Form von Nystagmus feststellen, die sich dadurch charakterisirt, dass derselbe, bei Blicklinien geradeaus schon vorhanden oder nicht, bei seitlichen Augenbewegungen auftritt, bezüglich im ersteren Falle zunimmt und zwar stets um so grössere Intensität zeigt, je extremer die Blicklinien gestellt sind. Er ruft dabei das Gefühl leichten Schwindels hervor, ist nicht Zeichen einer organischen Erkrankung des Nervensystems und kann in drei der Fälle ätiologisch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Hysterie zurückgeführt werden.

Aus dem gerichtsärztlichen Institut der k. k. Jag. Universität in Krakau.

Ueber Veränderung natürlicher und künstlicher Gebisse durch extreme Temperatur und Fäulnis.

(Beitrag zur Identitätslehre.)

Von

Dr. V. von Lepkowski, Privatdozent für Zahnheilkunde. und **Prof. Dr. Leo Wachholz.**

„Die Untersuchung des Skeletts bei Identitätsbestimmungen bildet eine der delikatesten Fragen, zu deren Lösung der Gerichtsarzt berufen werden kann". Diese Worte eines Tardieu[1]) erfordern eigentlich weder eine Bestätigung noch eine Erklärung, zumal, wenn man jene Fälle ins Auge faßt, in denen die Identität an verbrannten Leichen festgestellt werden soll. Angesichts der großen zivilrechtlichen und sozialen Bedeutung dieser Untersuchungen darf der umsichtige Gerichtsarzt kein und sei es scheinbar ein noch so geringfügiges Hilfsmittel unbenutzt lassen, ja er soll alle Zweige der medizinischen Wissenschaft dabei zu Hilfe nehmen. Die großen Brandkatastrophen in Wien im Jahre 1881 (Ringtheater), in Paris im Jahre 1887 (komische Oper) und im Jahre 1897 beim Abbrennen des Wohltätigkeitsbazars lieferten genügende Beweise hierfür, wie schwierig die Aufgabe der Identifizierung von verkohlten Leichen werden kann. Bei dem letzterwähnten Brande waren die Leichen der Verunglückten in der Weise

---

[13]) Neustätter, Beitrag zur Kasuistik des einseitigen Nystagmus; Ref. Ophthalmolog. Klinik. 1899. S. 112.

[14]) Kocher, Hirnerschütterung, Hirndruck und chirurgische Eingriffe bei Hirnkrankheiten; Spez. Pathologie und Therapie von Nothnagel. IX. B., III. Theil.

[1]) Observation sur l'examen du squelette dans les recherches concernant l'identité. Annal. d'hyg. publ. 1849. S. 434.

entstellt und zerstört, daß man vergebens nach gewöhnlichen Erkennungszeichen suchte. Da fiel dem Konsul von Paraguay, Albert Haus, der Gedanke ein,[1]) mit Hilfe der herbeizuholenden Zahnärzte von Paris, von denen die Verunglückten etwa behandelt worden waren, die Identifizierung anzustreben. Die aufgeforderten Zahnärzte wie Burt, Brault, Davenport, Ducourneau u. a. schritten nun ans Werk, welches bald erstaunliche Resultate lieferte. Die von den herbeigerufenen Zahnärzten mitgebrachten Notizen und Schemata der von ihnen an ihren Patienten ausgeführten Operationen erlaubten nun, jene Personen zu erkennen, welche zu Lebzeiten in ihrer zahnärztlichen Behandlung standen. So wurden z. B. nach dem Gebiß, der Lokalisation, Art und Material der angewandten Füllungen von Davenport die Leiche der Herzogin d'Alençon, nach einer kleinen goldenen Brücke mit dem linken seitlichen Schneide- und Eckzahne des Oberkiefers von Brault die Leiche der Gräfin von Villeneuve, nach mit Mastix getauchten Asbestfasern im zweiten unteren rechten Prämolaren von Burt die Leiche eines Fräuleins H. u. a. m. erkannt. Dieser unerwartete Erfolg der zahnärztlichen Untersuchung von verbrannten Leichen behufs Identitätsfeststellung muß bereits desto mehr an Bedeutung gewinnen, je allgemeiner die vormals wenig beachtete Pflege und ärztliche Hilfe den Zähnen sogar von seiten der materiell minder situierten Bevölkerungsklassen zugewendet wird.

Diese hier erwähnten Tatsachen bewogen uns, einige Versuche zu unternehmen, um sich genau überzeugen zu können, wie sich natürliche und künstliche, schadhafte und deswegen künstlich ersetzte bezw. gefüllte Zähne bei Einwirkung hoher Temperatur und Leichenfäulnis verhalten.

Das Verhalten natürlicher, menschlicher Zähne bei Einwirkung hoher Temperatur war schon früher von Dégranges[2]), Hofmann[3]), Zillner[4]), Schjerning[5]), A. Paltauf[6]), Brouardel[7]) u. a. m. erforscht und besprochen. Aus den experimentellen Untersuchungen Zillners und Hofmanns, sowie denen, die wir unternommen haben, geht nun hervor, daß der Zahnschmelz, insofern die Zähne vorsichtig in Tonschalen über Feuer erhitzt werden, ohne sie der direkten Einwirkung der Flamme auszusetzen, länger seinen Glanz und Farbe außer einer Bräunung als das Zahnbein erhält, welches durch vollständige Verkohlung sich schwärzt und Anthrazitglanz annimmt. Diese Farbenveränderung der verkohlten Zähne, nämlich die Bräunung des Emails und Schwärzung des Zahnbeins, verleiht dem zuvor ganz gesunden und nicht bei Lebzeiten geschwärzten Zahn das Aussehen eines abgestorbenen oder eines sogenannten schwarzen Zahnes, was selbstverständlich zu Trugschlüssen bei Feststellung von Indentität führen kann. Wird ein Zahn direkt der Flamme ausgesetzt, so gewahrt man bald, wie zuerst das Email unter Knistern in kleinen Stücken abspringt, sodann der ganze Zahn in weit umhergeschleuderte Stücke zerspringt, ähnlich einem erhitzten Kristall, wie es treffend Zillner bezeichnet. Das Bersten und Abspringen des Zahnschmelzes, welches ein Zahnarzt auch an Patienten beobachten kann, wenn er bei Behandlung einer Gingivitis hypertrophica mittels Thermokauter unvorsichtigerweise mit diesem den Schmelz berührt, läßt sich bei länger dauernder Einwirkung hoher Temperatur, und trotzdem der Zahn direkt mit der Flamme nicht in Berührung gelangt, nicht verhüten, wie dies Zillner nachwies. Die weiter stattfindende Einwirkung hoher Temperatur (z. B. bei Erhitzen der Zähne in einem Platintiegel) führt bei Erhaltung der Kontinuität und Form zur vollständigen Kalzination der Zähne bezw. des Zahnbeins, wobei dann der Zahnkörper von zahlreichen, zumeist queren, mehr oder weniger klaffenden Sprüngen durchsetzt erscheint. Bevor noch die Kalzinierung eine vollständige wird und der Zahn dadurch wiederum weiße Färbung annimmt, färbt er sich vorübergehend bleigrau. Manchmal bleibt bei Erhitzen von Zähnen (zumal solchen, die durch längeres Liegen an der Luft ihre Feuchtigkeit verloren) im Porzellantiegel ihre Krone glänzend oder teilweise erhalten, wenngleich sie auch im ersteren Falle stets durch die Hälfte gesprengt wird. Die durch Abspringen von einzelnen Kronenstücken schadhaft gewordenen Zähne können leicht als kariestische Zähne aufgefaßt werden. Ein vollständig kalzinierter Zahn ist weiß gefärbt, das etwa erhaltene Email behält weiter seinen normalen Glanz; er ist leichter als zuvor und dabei so bröcklig, daß er beim stärkeren Anfassen mit einer Pinzette in kleine Stücke zerfällt. Die weiße Färbung kalzinierter Zähne hat Hofmann auch an bei Lebzeiten, z. B. durch Genuß von Tabak geschwärzten Zähnen, die er der Einwirkung hoher Temperatur aussetzte, beobachten können. Dies Weißwerden solcher Zähne, welches durch Veraschung von organischen, ihren schwarzen Belag bildenden Substanzen herrührt, kann leicht, wie dies Hofmann mit Recht betont, die Erkennung einer unbekannten Leiche erschweren.

Da die uns zugängliche Literatur keine experimentellen Arbeiten über das Verhalten von zu Lebzeiten schadhaft gewordenen und deswegen gefüllten oder von künstlich ersetzten Zähnen gegenüber höherer Temperatur und Fäulnis aufwies, so unternahmen wir einige einschlägige Untersuchungen.

Es wurden nun einigen Leichenköpfen verschiedene Proben der heutigen Zahntechnik eingesetzt, sodann die Köpfe in einen stark mit Holz und Steinkohle geheizten, gewöhnlichen Kachelofen gebracht und bis zur Veraschung der Kohlenglut zurückgelassen. Erst nach 12 Stunden, nachdem der Ofen wieder kalt geworden ist, wurde er geöffnet und sein Inhalt untersucht. Die auf diese Weise behandelten Köpfe waren mit nachstehenden zahntechnischen Piecen beschickt: 1. eine aus 22 und 18 karatigem Gold verfertigte, mit einem künstlichen seitlichen Schneide- und einem ähnlichen Mahlzahn versehene Brückenarbeit, welche der zum meisten Teil aus einer Mischung von Kupferamalgam und Zement ersetzten Krone eines Mahlzahnes aufgesetzt war; die Brücke ist mit Ausnahme der nächsten Umgebung des künstlichen Schneidezahnes durch Tabakrauch gänzlich geschwärzt; 2. eine kombinierte Kautschuk-Metallplatte mit zwei gewöhnlichen künstlichen und zwei mit Emailzahnfleischersatz versehenen Zähnen; die Metallplatte aus Nikelin bildet eine Umhüllung der Kautschukplatte, in welcher die Zähne ruhen; 3. drei natürliche Molarzähne, deren einer eine von Zement, der zweite von Gold, der dritte von Goldamalgam ausgeführte Plombe besitzt; 4. eine Kautschukplatte mit sieben künstlichen Zähnen und zwei Goldklammern; 5. ein Buccalzahn mit großer Goldamalgamplombe, ein Molarzahn mit ebensolcher Zementplombe, ein Eckzahn mit einer seitlichen Zement- und ebensolcher Porzellanplombe, ein Molarzahn mit Guttaperchaplombe und ein ebensolcher mit Kupferamalgamplombe. Als Füllungs-

[1]) Amoëdo. Die Zahnheilkunde in der gerichtlichen Medizin. Deutsch von Dr. Port. Leipzig 1900.

[2]) Journ. de Bord. 1855.

[3]) Wiener med. Blätter 1881 und Lehrbuch d. ger. Med. 1898, S. 830.

[4]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1882, S. 243.

[5]) Ebenda 1884, S. 286.

[6]) J. Scheff, Handb. d. Zahnheilkunde, Wien 1893.

[7]) Annal. d'hyg. publ. 1878. Etude méd.-leg. sur la comb. du corps humain.

material dieser Plomben diente Witzls Goldamalgam, Lippolds Kupferamalgam, Harvards Zement und Gold von Solill Trey.

Nachdem der Ofen wieder sich abkühlte, schritt man an die Herausbeförderung der eingesetzten Köpfe, die aber in der Weise von Feuer und Glut zerstört waren, daß sie bei losem Anfassen in Stücke zerfielen. In der Asche und dem Feuerungsschutt fanden sich zuerst aus den Kiefern herausgefallene, natürliche, nebst denen andere, in verkohlten Kieferstücken zurückgebliebene Zähne. Die Alveolen, schwarz und verkohlt, waren teils frei, teils noch mit ganzen oder der Krone beraubten Zähnen beschickt. Das Email der ganz erhaltenen Zähne war bräunlich-grau gefärbt, saß dem Zahnbein nur ganz locker auf und ließ sich mit Leichtigkeit fingerhutartig von demselben abheben. Das Dentin war zum meisten Teil geschwärzt und stark bröckelig. Es fanden sich somit an natürlichen Zähnen Veränderungen, die schon Zillner seinerzeit so eingehend beschrieben hat.

Das Schicksal der für diese Versuche gewählten Erzeugnisse der modernen Zahntechnik war nun verschieden. Gold, Platin sowie auch künstliche Zähne blieben noch bei diesen Temperaturgraden unversehrt; die eingesetzte Goldbrückenarbeit war vollkommen gut erhalten, und könnte sie gegebenenfalls als ein beredtes Identitätsmerkmal verwendet werden. Die Kautschuk-Nikelinplatte war hingegen stark angegriffen; die Kautschukhülle war gänzlich verschwunden, die Nikelinplatte behielt zwar ihre frühere Form, ließ sich aber mit Leichtigkeit mit der Hand in kleine Stücke brechen. Die künstlichen Zähne, welche in der Kautschukhülle befestigt waren, fanden sich vereinzelt und wohl erhalten im Schutt. Von den Hilsstopping und Amalgamplomben war nirgends eine Spur zu finden; aus den letzteren hat sich das Quecksilber verflüchtet und das zurückgebliebene, aber aus dem Zusammenhange befreite Gold beziehungsweise Kupfer verschwand spurlos in der Asche. Reine Goldplomben blieben erhalten, nur erschien ihre Oberfläche nicht mehr glänzend, sondern matt und etwas rauh. Interessant war das Verhalten der in der zahnärztlichen Praxis am meisten üblichen Zementplomben, die, wie bekannt, den Hauptbestandteilen nach aus Phosphorsäure und Zinkoxyd angefertigt werden. Die Zementplomben erwiesen sich vollkommen feuer- und temperaturbeständig, indem sie durch das Ausbrennen noch an Härte gewannen. Ihre Form erlitt keine Einbuße, ihre Farbe änderte sich durchweg ins blendend Weiße. In der oben angeführten gemischten Kupferamalgam- und Zementplombe blieb dem bereits schon Gesagten zufolge der Zementanteil erhalten, hingegen verschwand gänzlich das Kupferamalgam. Die Porzellanplombe erwies sich selbstverständlich auch feuerfest und somit wohl erhalten.

Um den Einfluß der Fäulnis auf künstliche Gebisse und mit verschiedenem Füllungsmaterial ersetzte schadhafte Zähne zu erforschen, wurden entsprechende Stücke der zahnärztlichen Technik in ein Gefäß mit der Fäulnis überlassenen Leichenorganen gelegt und nach Verlauf von 4 beziehungsweise 8 Monaten danach untersucht. Die Fäulnis dieser Organe ging bei freiem Luftzutritt bei ca. 16° C. vor sich. Natürliche Zähne zeigten nach Verlauf von 4 Monaten eine diffuse Gelbfärbung des Emails, welche dadurch sich erkenntlich machte, als die genau vordem der Farbe nach angepaßten Jenkins' Porzellanplomben, mit welchen die Zähne versehen waren, jetzt durch ihre weiße Färbung schroff von der gelben Farbe des Zahnemails abstachen. Die Farbe der Porzellanplomben sowie auch der künstlichen Zähne blieb stets unverändert. Die Witzl'sche Goldamalgamplombe erschien schon nach 4 Monaten wie von Messing, die Lippold'sche Kupferamalgamplombe bekam nach Verlauf derselben Zeitfrist stark rauhe Oberfläche mit einem deutlicheren grünen Saum von Grünspan, welcher außerdem in die benachbarten Email- und Zahnbeinpartien diffundierte. Ein Nikelinbrückenstück war stark geschwärzt, desgleichen schwärzten sich auch die aus Harwards Zement bestehenden Füllungen. Die Hilsstoppingplomben sind weicher geworden, ihre Oberfläche war mit mißfarbenem Fäulnismassen derart belegt, daß sie durch Wasser kaum abgespült werden konnten. Die reinen Goldplomben blieben unverändert. Das Zahnbein zumeist an den Zahnwurzeln dieser Zähne, welche mit Metallplomben versehen waren, erschien infolge von Diffusion des noch nicht gänzlich vernichteten Blutfarbstoffes der faulenden Leichenorgane, in denen die Zähne ruhten, schmutzig-rot verfärbt, während das Dentin an den Wurzeln der mit Zement-, Hilsstopping- und Porzellanplomben versehenen Zähne dunkelgraue Färbung zeigte, trotzdem alle die genannten Zähne in ein und demselben Behälter der Fäulnis oblagen. Diesen Unterschied in der Verfärbung des Wurzeldentins glauben wir damit erklären zu dürfen, daß das Metall der Gold- und Kupferplomben einen konservierenden Einfluß auf den diffundierten Blutfarbstoff ausübte.

Diese letzteren Versuche erlauben nun den Schluß zu ziehen, daß künstliche Zähne, Porzellan-, reine Gold- und Zementplomben sowohl extrem hoher Temperatur, wie auch der Fäulnis am meisten widerstehen, weswegen sie gegebenenfalls als schon erprobte und sichere Kennzeichen bei Identitätsfeststellung wertvolle Verwendung finden können. Weniger verläßlich und aussichtsvoll erscheinen in dieser Hinsicht die Amalgam-, besonders die Kupferamalgam- und die Hilsstoppingfüllungen der Zähne, indem sie durch extrem hohe Temperatur gänzlich, durch Fäulnis im Laufe der Zeit, wenn auch langsamer, dennoch aber auch vernichtet werden.

Erwiderung

Von

Dr. **Moser**

zu der redaktionellen Bemerkung auf Seite 96 der Aerztl. S.-Ztg.

Bei Beantwortung der Frage, ob die nach einer Verletzung hervorgetretene Krankheit Folge ersterer ist oder nicht, wird vom Gerichtsarzt wie vom Unfallrechtsarzt lediglich gefordert, bestimmt im verneinenden oder bejahenden Sinne zu antworten. Nun kommen aber beiden Aerzten Fälle unter die Hand, in denen sie ihre Meinung nicht mit Bestimmtheit abgeben können, sich vielleicht nur erklären können, auf welcher Seite die größere Wahrscheinlichkeit liegt. Mit einer Wahrscheinlichkeit, auch mit der größten, kann der Strafrichter nichts anfangen, unentschiedene Fälle fallen demnach zu Ungunsten des Verletzten aus. An der Aufwerfung jener Frage hat somit der Strafrichter kein großes Interesse, der Arzt wird dieselbe jedoch erwägen.

Anders natürlich — und hier stimme ich Ihnen völlig zu — im Unfallrecht.

Hier kann unsere unbestimmte Meinung dem Verletzten zu gute kommen, sobald wir wenigstens mit hoher Wahrscheinlichkeit uns auf seine Seite stellen können.

Die Antwort aber auf die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang muß, mag der Fall der gerichtlichen oder der Unfallmedizin angehören, völlig gleich ausfallen; damit ist aber auch die Gleichheit der Basis gegeben.

Referate.

Chirurgie.

Zur traumatischen Entstehung von Krankheiten.

Von Oberarzt Dr. Berger.

(12. Jahresbericht der Privatklinik von Prof. Kehr in Halberstadt.)

1. Schädeltuberkulose nach Trauma.

M. H., 16 Jahre alt, Schlosserlehrling aus Bl., stammt, soweit sich ermitteln läßt, aus gesunder Familie; seine Großeltern haben ein hohes Alter erreicht, seine Eltern und sechs jüngere Geschwister sind gesund. Lungen- und Gelenkleiden sind in der Familie nicht vorgekommen; er selbst ist nie erheblich krank gewesen.

Etwa Ende Februar d. J. fiel er, als er auf dem Bahnhof eine schwere Kiste von der Laderampe auf einen kleinen Wagen hob, vornüber auf die Kiste und stieß mit der Gegend des rechten Stirnhöckers auf eine Ecke derselben. Die getroffene Stelle schwoll an und blieb dick, doch legte P. weiter kein Gewicht darauf, da er keine Schmerzen daran hatte. Etwa seit Anfang April bemerkte er, daß ihm morgens das rechte Auge fast gänzlich zugeschwollen war; im Laufe des Tages verlor sich die Schwellung, war aber am nächsten Morgen wieder da. Da der Zustand sich verschlimmerte, kam er in die Klinik. Fieber und Schmerzen hatte er nie gehabt.

Befund: P. ist ein seinem Alter entsprechend kräftiger Jüngling; Brust- und Bauchorgane gesund. Ueber dem rechten Auge findet sich eine flache, sehr wenig druckempfindliche, fluktuierende Anschwellung. Probepunktion ergibt Eiter. Die Haut über der Geschwulst ist nicht verändert, Puls und Temperatur normal, keine Hirnerscheinungen.

Diagnose: Traumatischer Abszeß an der Außenfläche des Stirnbeins.

Operation: Periost ist vom Knochen abgehoben, zwischen beiden heller krümeliger Eiter; in der Mitte der vom Periost entblößten Knochenfläche führt eine federkieldicke Fistel in die Schädelhöhle, aus der pulsierend Eiter hervorquillt. Erweiterung derselben und Auskratzung der mit krümeligen Eitermassen angefüllten Höhle. Verlauf fieberlos. Da indessen die allmorgentlich wiederkehrende starke Schwellung des rechten Augenlides weiterbesteht, so wird deshalb ca. drei Wochen später das Augenlid inzidiert und die in ihm liegende Abszeßhöhle ausgekratzt, die mit dem ersten Abszeß in Verbindung steht. Deshalb Durchtrennung der Hautbrücke und nach wiederholter Auskratzung endlich Heilung nach ca. vier Monaten.

Die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Massen ergab Tuberkulose.

Soweit die eigene Beobachtung. Im weiteren führte Berger aus: Tuberkulose des Schädeldaches ist selten, noch seltener die des Stirnbeins. Alfes hat unter 920 Fällen von Knochentuberkulose nur 5 Fälle = 0,54 Prozent gefunden, in denen das Stirnbein betroffen war. Volkmann sah unter 6 Fällen von Tuberkulose des Schädeldaches 3mal, Eiselsberg unter 3 1mal, Ménard und Bufvoir unter 12 Fällen freilich 10mal das Stirnbein erkrankt. Nur drei Fälle, in denen, wie hier, ein Trauma als Veranlassung angegeben, konnte B. auffinden.

1. Israel, Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 6. Ein 6jähriger Knabe erlitt eine Schädelfraktur, die schnell zu heilen schien; nach 3 Monaten kam er mit einer Tuberkulose der Schädelknochen wieder in Behandlung.

2. Grosse, Monatsschr. f. Unfallheilk. 1896, No. 3. Ein 7jähriges Mädchen aus tuberkulöser Familie fiel mehrere Stockwerke hoch herab auf die linke Kopfseite; anscheinend eine Fraktur des Stirnbeins danach, doch Pat. erholte sich schnell. Nach fast 11 Monaten ein Abszeß im linken oberen Augenlid und später auf dem linken Scheitelbein; an beiden Stellen Sequester; sehr langsame Heilung.

3. von Eiselsberg, Arch. f. klin. Chir. 1898, No. 10. Ein 25jähriger Mann aus gesunder Familie, bisher gesund, schlug mit dem Hinterkopf heftig an eine offenstehende Tür; im Laufe der nächsten Woche entstand an dieser Stelle eine schmerzlose Geschwulst, die nach Inzision Eiter entleerte; eine Knochenfistel blieb trotz Aufmeißelung bestehen.

Die Fälle von Berger und Eiselsberg beweisen, dass ein Trauma auch bei gesunden kräftigen Menschen aus nicht erblich belasteter Familie die Entwicklung einer Tuberkulose veranlassen kann. — (Aehnliche Erfahrungen sind auch schon früher veröffentlicht worden, z. B. Beitrag zur traumatischen Tuberkulose von Dr. Shelten, Zur Aetiologie der lokalen Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung von Traumen von Dr. Lemgen, 2 Dissertationen, Bonn 1898, über welche die Aerztliche Sachverst.-Zeitung in No. 9, 1898, ein Referat brachte. Refer.)

Auffallend ist in B.s Fall die Geringfügigkeit des Unfalls, so daß P. seine Verletzung anfangs gar nicht beachtete, bis die bleibende Schwellung und das jeden Morgen wiederkehrende Oedem des Augenlides ihn veranlaßten, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Die Zeit bis zur Entwicklung der Erkrankung ist nach den vorhandenen Beobachtungen sehr verschieden, im vorliegenden Fall betrug sie 5—6 Wochen. Betreffs der ärztlichen Begutachtung solcher Fälle wird man nach Grosse verlangen müssen, „daß die Verletzung durch Zeugen nachgewiesen ist, sonst dürfte jede tuberkulöse Knochen- und Gelenkerkrankung als entschädigungspflichtig hingestellt werden."

2. Trauma und Cholelithiasis. (Dieser Beitrag ist später nochmals in der Mon. f. Unfallh. erschienen und wird gesondert referiert.) H. K.

Myositis ossificans oder Osteosarkom.

Von Oberstabsarzt Dr. Tubenthal.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Band 31, Heft 9.)

Ein Kanonier fiel von der letzten Sprosse einer Leiter mit der ganzen Körperlast auf die linke Gesäßhälfte, worauf sich ein starker Bluterguß unter der tiefen Muskulatur der Hinterbacke entwickelte. Bei seiner nach $2^1/_2$ Wochen erfolgten Aufnahme in das Lazarett bot der Mann einen sehr heruntergekommenen Anblick und klagte über ausstrahlende Schmerzen im linken Ischiadicus. Das ganze Bein war angeschwollen; im Knie- und Fußgelenk befand sich ein Erguß. Die linke Gesäßhälfte war zum größten Teil durch eine harte Masse ausgefüllt, welche sich auf der Unterlage nicht verschieben liess; die Haut über ihr war beweglich.

Der Tumor, welcher mit dem Knochen nicht verwachsen war, wurde operativ entfernt; die Wundheilung verlief ohne Störung. Die Geschwulst enthielt nach der mikroskopischen Untersuchung (Prof. von Recklinghausen) neugebildetes Bindegewebe, rudimentäre Knochenneubildungen und hyalinen Knorpel; sie wurde als Osteosarkom angesprochen.

Niehues-Berlin.

Die Behandlung der Oberschenkel- und Oberarmfrakturen Neugeborener und kleiner Kinder.

Von Julius Dollinger, o. ö. Professor für Chirurgie in Budapest.

(Deutsche Ztschr. f. Chir., Bd. 65, Heft 5 u. 6.)

Die bisher gebräuchlichen Behandlungsweisen sind:

1. Methoden, welche einen Körperteil des Kindes als Schiene benutzen und den gebrochenen Oberschenkel daran befestigen.

Die Methode, welche nur bei fehlender Verkürzung angewendet werden kann, verhindert eine Heilung in Winkelstellung nicht. Reinhalten des Kindes ist nur bei zahllosem Verbandwechsel möglich.

2. Methoden, bei welchen zirkuläre Kontentivverbände oder Schienen angewendet werden, sind ebenfalls nur in den Fällen geeignet, in denen eine Verkürzung nicht besteht.

3. Methoden mit Gewichtszug. Extension in horizontaler Richtung stößt bei kleinen Kindern wegen der Reinigung auf unüberwindliche Hindernisse, weshalb Schede die vertikale Suspension anwendet. Die gegen dieses Verfahren geäußerten Bedenken kann Ref. auf Grund einer vierjährigen Beobachtung in der Schedeschen Klinik nicht teilen. Bei dem vom Verf. mitgeteilten Falle (Heilung in Winkelstellung) ist offenbar das die Extension bewirkende Gewicht nicht schwer genug gewesen. Die Gewichtsbelastung hat so stark zu sein, daß auch das Gesäß etwas von der Unterlage abgehoben wird. Eine besonders sorgfältige Kontrolle, die Verf. für erforderlich hält, ist unnötig. Die Kinder liegen auch nicht fortwährend auf dem Rücken, sondern legen sich häufig auf die gesunde Seite. Wesentliche Verlängerung der Heilungsdauer vom Ref. wurde nicht beobachtet.

4. Verf. beschreibt einen neuen Schienenverband, welchen er bisher in 11 Fällen mit gutem Erfolge angewendet hat. Der Verband besteht aus einer vorderen und hinteren Gipsschiene, welche vom Fuß bis zum Nabel reichen. Der Extremitätenteil der Schiene umfaßt die halbe Zirkumferenz derselben, der Rumpfteil geht bis zur Mittellinie des Körpers. Dem Verbande dienen als Stützpunkte vorn die Spina ant. sup., hinten die unteren Aeste des Sitz- und Schambeines. Den Angriffspunkt für die Kontraextension bietet die ganze hintere Fläche des ungefähr rechtwinklig gebeugten Unterschenkels.

Während ein Assistent durch Beugung im Hüft- und Kniegelenk die Winkelstellung und durch Zug und Gegenzug die Verkürzung ausgleicht, wird zuerst die vordere und nach deren Erhärtung die hintere frisch bereitete, feuchte Schiene angelegt und jedesmal provisorisch mit einer Mullbinde befestigt. Sind beide Schienen genügend hart, so werden sie abgenommen und von neuem mit zirkulären Bindentouren befestigt.

Um die Schiene vor dem Durchnäßtwerden zu schützen, umwickelt Verf. sie mit einer Windel und legt zwischen die Beine noch eine zweite Windel. Der Verband soll womöglich täglich vom Arzt kontrolliert werden. Niehues-Berlin.

Ueber Struktur, Lage und Anomalien der menschlichen Kniescheibe.

Von Dr. Joachimsthal, Priv.-Doz. in Berlin.

(Archiv f. klin. Chir Bd. LXVII, Heft 2.)

Unter Berücksichtigung der vergleichenden Anatomie bespricht Verf. die topographischen und Bau-Verhältnisse der Kniescheibe. Beim Menschen kommt gelegentlich Mangel dieses Knochens vor, dann meist erblich, ohne Schwächung der Funktion des Kniegelenks. Entsprechend den tierischen Verhältnissen kommt eine höhere, mehr zentrale Lage beim Menschen vor bei Littlescher Krankheit. Mit dem so verschiedenen Sitze und den entsprechend sich ändernden mechanischen Ansprüchen ändert sich auch die Form der Kniescheibe und der Bau ihrer Knochenbälkchen. Zum Schluß werden Mitteilungen und Abbildungen gebracht über Vorkommen von übereinander liegenden Doppelkniescheiben (normal bei manchen Tieren), ferner über senkrechte Spaltbildung. Der durch Röntgenuntersuchung zu erhebende links und rechts gleiche Befund schützt vor einer oft wohl möglichen Erklärung der Entstehung durch Verletzung. E. Wullenweber-Schleswig.

Ein seltener Fall von Längsbruch der Kniescheibe.

Von Dr. Rich. Hirtz,
Assistent an der Dr. Vulpiusschen chir. orthop. Anstalt in Heidelberg.

(Mon. Schr. f. Unfallheilk. u. Inv.-Wes. 1902. No. 9.)

Ein frontaler Längsbruch der Kniescheibe enstand bei der Mobilisierung eines völlig versteiften Kniegelenkes in Narkose. Die Kniescheibe war in eine vordere und hintere Hälfte zerlegt, welche letztere möglichst hin und her verschoben wurde, um sie von der Unterlage zu lösen. Im Röntgenbild war die Bruchlinie in der frontalen Ebene sichtbar. Die knöcherne Vereinigung erfolgte mit nur 2 cm Verlängerung der Kniescheibe; normale Beweglichkeit des Gelenkes wurde erzielt. E. Wullenweber-Schleswig.

Zur Kenntnis der subkutanen Sehnenzerreissung des M. quadriceps femoris nebst Mitteilung eines Falles.

Von Dr. Paul Klein-Berlin.

(Mon. Schr. f. Unfallheilk. u. Inv.-Wes. 1902. No. 5.)

Die genannte Verletzung kommt auf dieselbe Weise zu stande, wie der Querbruch der Kniescheibe und das Abreißen des Lig. patellar. von der Tuberositas tibae.

Der veröffentlichte Fall hat dadurch besonderes Interesse, daß er für ersteren Zusammenhang einen Beweis erbringt: an der Sehne des Quadriceps hing eine Knochenlamelle (im Röntgenbild erkennbar), die vom oberen Rande der Patella abgerissen war. Man konnte oberhalb der Kniescheibe in einer tiefen Einsenkung die Kondylen des Oberschenkels tasten; es bestand nur „Streckschwäche" (siehe unten!) Unter Benutzung eines bei gebeugter Hüfte und gestrecktem Knie angelegten abnehmbaren Gipsschienenverbandes und täglicher Massage trat nicht zu breite Narbenbildung der Rißwunde und Periostwucherung des abgerissenen Kniescheibenrandes ein; der Erfolg war ein tadelloser.

Prognostisch und therapeutisch wichtig ist in solchen Fällen, ob nur die vordere Sehnenpartie durchrissen ist — dann besteht Streckschwäche, — oder auch die innere und äußere (inkl. M. tensor fasc. lat.), — dann besteht Strecklähmung. Verfasser meint, daß man im ersteren Fall meist ohne Naht auskommen kann, was zur Verhütung der Atrophie des Quadriceps besser ist, in letzterem Fall aber sie unter allen Umständen machen muß. E. Wullenweber-Schleswig.

Vergiftungen.

Zwei Fälle von Salzsäure-Vergiftung.

Von B. Lovell-Keays.

(The British med. Journal. 30. Aug. 1902.)

Im ersten Falle handelt es sich um einen jungen Mann, welcher im Alter von 23 Jahren wegen Striktur der Speiseröhre im Krankenhause aufgenommen wurde. Er hatte vor 4 Jahren Salzsäure getrunken, war damals wegen der akuten Erscheinungen lange Zeit in Behandlung gewesen. Anfangs besserte sich sein Zustand, doch hat er sich nie wieder vollkommen gesund gefühlt. Er litt viel an Magenschmerzen und war außer stande, feste Nahrung zu sich zu nehmen. Da in letzter Zeit die Schmerzen besonders heftig wurden und er auch flüssige Nahrung nicht mehr schlucken konnte, suchte er das Krankenhaus auf. Man entschloß sich dort bald zur Operation, nachdem man die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß es sich um eine Verengerung, resp. Verschluß und Divertikelbildung der Speiseröhre handele. Die Gastromie hatte nur vorübergehend Erfolg, denn 10 Tage nach der Operation starb der Kranke. Bei der Sektion fand man $2^1/_2$ Zoll oberhalb des Mageneingangs eine Striktur, welche hart und ring-

förmig war, und außerdem fand man eine ebensolche Striktur am Magenpförtner, also am Ausgang des Magens. Der Magen war im höchsten Grade hypertrophiert. Zwischen Speiseröhre und Luftröhre bestand keine Verbindung. Gleichwohl fand man in beiden unteren Lungenlappen die Erscheinungen einer brandigen Lungenentzündung. Alle Organe waren fettarm, abgemagert.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 50 Jahre alte Frau, welche zum Zwecke des Selbstmordes Salzsäure in größerer Menge getrunken hatte. Sechs Stunden später kam sie in äußerstem Kollaps in ärztliche Behandlung des Krankenhauses. Merkwürdigerweise konnte man an Mund und Lunge keinerlei Zeichen des ätzenden Giftes bemerken. Die versuchten Heilmittel waren nutzlos, 8 Stunden nach dem Einnehmen des Giftes trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man die ersten Zeichen der Anätzung am Kehlkopfdeckel (Epiglottis). Der Kehlkopf, die Speiseröhre und hauptsächlich der Magen waren stark angeätzt, zum Teil von Schleimhaut entblößt und zwar waren die Verletzungen des Magens am Ausgange desselben stärker als am Eingange. Vom Magen aus hatte eine Blutung nach der Bauchhöhle stattgefunden und fand sich eine lokalisierte Entzündung des Bauchfells ohne Durchbruch.

Die beiden Fälle zeigen, daß bei der Vergiftung durch ätzende Substanzen nach dem Schlucken derselben die Aetzwirkung erst eintritt, wenn der Kehlkopf erreicht ist und daß äussere Zeichen überhaupt fehlen können. Zweitens, daß die Hauptgefahr in der Verengerung des Magenpförtners liegt und deshalb im ersten Falle nicht nur die Gastromie, sondern auch die Gastroenterostomie hätte ausgeführt werden müssen, wodurch vielleicht das Leben des Patienten erhalten worden wäre. In allen Fällen dieser Art soll also jedenfalls auch der Ausgang des Magens genau untersucht werden.

Franz Meyer-Berlin.

Vergiftung von Arbeitern durch Schwefelwasserstoff.

Von Thos. Oliver.

(Lancet No. 4143. 24. Januar 1903.)

Am 17. Juli 1902 verunglückten drei Arbeiter in einem Caisson, einer eisernen Röhre von 9 Fuß Durchmesser, die 33 Fuß tief in den Boden eingelassen war. Der erste wurde, nachdem er 20 Minuten gearbeitet hatte, bewußtlos; auf sein Stöhnen wollte ihm ein Kamerad und später ein zweiter zu Hilfe eilen, aber beide wurden ebenfalls sofort bewußtlos. Weitere Rettungsversuche mißglückten, und erst am nächsten Morgen konnten die drei Leichen geborgen werden. Am 25. August ereignete sich ein ganz ähnlicher Unfall, bei dem ein Arbeiter starb und drei andere dem gleichen Schicksal nur mit Not entgingen. Bei der Sektion von zwei Leichen der im Juli Verunglückten fand Oliver nichts irgendwie Charakteristisches. Das Blut gab das Oxyhämoglobinspektrum, bei Einleitung von Schwefelammonium wurde das Hämoglobin sofort reduziert. Schon daraus ergab sich, daß keine Vergiftung durch Kohlenoxyd vorlag. Die Untersuchung ergab, daß in der Nähe der Arbeitsstelle große Mengen Schlacke und chemische Abfallstoffe lagerten, herstammend von Hochöfen und chemischen Fabriken, die vor Jahrzehnten dort gestanden hatten. Aus diesen schwefelhaltigen Abfällen war durch Regengüsse Schwefelwasserstoff gebildet worden, der durch eine Art von Drainage in die Eisenröhre gelangt war und die Unfälle herbeigeführt hatte.

Ein Hund von 12 Pfund Gewicht, den Oliver in eine H_2S enthaltende Atmosphäre brachte, fiel ohne vorhergehendes Warnungszeichen plötzlich um, sobald der Gehalt der Luft an H_2S 0,15 Prozent erreichte; zuerst hörte die Atmung auf. Doch konnte, wenn der Gehalt an H_2S 0,2 Prozent nicht überstieg, das Tier noch wiederbelebt werden. Leitete Oliver H_2S durch defibriniertes Blut, so entstand das Methämoglobinspektrum, wenn der Versuch eine Minute dauerte; wurde das Gas nur 5 Sekunden durchgeleitet und blieb das Blut dann stehen, so zeigte sich das Methämoglobinspektrum erst nach 5 Minuten. In den von Oliver beobachteten Unfällen war der Tod zu schnell eingetreten, als daß es zur Bildung von Methämoglobin hätte kommen können.

Schwefelwasserstoff führt entweder ganz plötzlich durch Shokwirkung auf das Nervensystem zum Tode oder allmählicher unter den Erscheinungen der Asphyxie. Nur im letzteren Fall ist das Hämoglobin alteriert. Arbeiter, die mit H_2S längere Zeit zu tun haben, klagen über allgemeine Schwäche, Magendruck und einen bläschenförmigen Hautausschlag. Vergiftungen durch H_2S kommen besonders auch in Kanalisationsröhren vor. Zum Nachweis dient am bequemsten eine Lösung von Bleisulfat; leitet man schwefelwasserstoffhaltige Luft durch diese Lösung, so tritt Schwarzfärbung ein.

Prophylaktisch weist Oliver auf die Gefahren hin, die die Errichtung von Wohnhäusern in der Nähe von schwefelhaltigen Schlacken und Abfällen mit sich bringt. Sollen Arbeiter Räume betreten, die möglicherweise H_2S enthalten könnten, so ist die Luft durch Filtrierpapier, das mit Bleinitrat oder Silbernitrat getränkt ist, vorher zu untersuchen. Außerdem sind Zylinder mit komprimiertem Sauerstoff in Bereitschaft zu halten.

Lehfeldt-Berlin.

Zur Frankenberger Ergotismusepidemie und über bleibende Folgen des Ergotismus für das Zentralnervensystem.

Von Dr. Jahrmärker,

Oberarzt an der psychiatrischen Klinik zu Marburg.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Band 35. Heft 1.)

Verfasser berichtet über Nachuntersuchungen von 67 Kranken, die im Jahre 79/80 während der Ergotismus-Epidemie im Frankenberger Kreise von der Krankheit befallen waren. Ueber die Epidemie und ihre Folgen war schon mehrfach in demselben Archiv aus der Marburger Klinik berichtet worden (Siemens, Bd. XI, Tuczek Bd. XIII und XVIII; Walker Bd. XXV.)

Von den 67 waren 60 vor der Epidemie in nervöser Beziehung intakt resp. nicht auffällig geschädigt. 17 Individuen genasen und blieben gesund, alle übrigen behielten teils dauernde, teils vorübergehende, teils leichtere, teils schwerere Störungen nervöser Art.

Jugendliche behielten Neigung zu Krampf resp. Krampfgefühl, verschiedene Grade von Demenz, Ermüdbarkeit, Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Unsicherheit der Beine für längere Zeit zurück, Erwachsene Kriebelgefühl, Krampfziehen, Schwindelgefühl, im Klimakterium hysterische Symptome, Kopfschmerz, intellektuelle Schwäche, Parästhesien mit Tendenz zu langsamer Besserung.

Recht häufig, bei Jugendlichen öfter, stellten sich epileptische Anfälle ein, die sehr verschiedene Verlaufsart zeigten.

1. Auftreten zur Pubertätszeit, dabei Entwicklungshemmung, Demenz, Exitus.
2. Verschwinden der Anfälle nach 1—2 Jahren mit Hinterlassung gar keiner oder verschieden hochgradiger nervöser Störungen (Taumligkeit, Zwangsbewegungen, Präkordialangst, larmoyanter Stimmung, Demenz).
3. Krämpfe kehrten in der Pubertät wieder, nachdem sie verschwunden waren, und verschwinden dann abermals.
4. Krämpfe blieben dauernd bestehen mit ähnlichen Folgen wie unter 2.

Das Kniephänomen fehlte in 33 Fällen, war wiedergekehrt in 17 Fällen, einmal einseitig, viermal in differenter Stärke; bei den an Krämpfen Gestorbenen hatte es immer gefehlt. Die Deszendenz schien nicht durch die Ergotismuserkrankung der Eltern geschädigt zu sein. Samuel-Pankow.

Ueber den Einfluss des Dickdarminhaltes auf Strychnin.

Von William Salaut.

(Centralbl. f. i. Med. No. 44.)

Meltzer und Salaut haben vor kurzem nachgewiesen, daß trotz der Entfernung der Nieren, welche das Hauptorgan für die Ausscheidung von Strychnin bilden, bei Gaben von unter minimalen Dosen dieses Giftes eine kumulative Wirkung nicht zu stande kommt. Man hatte daraus den Schluß gezogen, daß nach der Nephrektomie der Versuchstiere der Verdauungskanal vikariierend eintrete und das Gift aus dem Körper entferne. Indessen konnte bei nephrektomierten Kaninchen, die das Dreifache der tödlichen Dosis von Strychnin erhalten hatten, in dem Inhalt des Magen- und Darmkanals keine Spur dieses Giftes nachgewiesen werden. Da man in gerichtsärztlichen Fällen sehr oft Strychnin im Verdauungskanal nachgewiesen hatte, war dieser Befund besonders auffallend. Zur weiteren Klärung wurden deshalb folgende Versuche gemacht. Der Inhalt des Verdauungskanals wurde in drei Abschnitten gesondert untersucht. Fügte man dem ganzen oder halben Inhalt des Magens 1 mg Strychninnitrat zu, so konnte das Strychnin mit Leichtigkeit nachgewiesen werden. Ebenso, wenn man 1 mg dem Inhalt des Dünndarmes hinzusetzte. Wenn man dagegen 1 mg zum ganzen oder halben Inhalt des Blind- und Dickdarms des Kaninchens zusetzte, konnte Strychnin in keinem Falle nachgewiesen werden und merkwürdigerweise war Strychnin auch im Mageninhalt nicht mehr nachzuweisen, wenn diesem Gemisch Dickdarminhalt zugefügt wurde. Auf diese Weise erklärt sich, warum in dem Gesamtinhalt des Magen-Darmkanals das zugesetzte Strychnin nicht nachgewiesen werden konnte. Demnach enthält der Darminhalt, wie es scheint, etwas, das im im stande ist, eine gewisse Menge Strychnin so zu verändern, daß es chemisch für uns nicht nachweisbar ist. Allerdings fehlen Untersuchungen über den Darminhalt des Menschen.

Franz Meyer-Berlin.

Hygiene.

Beobachtungen über Wohnungsklima.

Von F. Spaet.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Bd 34, S. 651.)

Die Arbeit bringt sorgfältige Beobachtungsreihen, die Verf. an mehreren Wohnungen anstellte, die nach ihrer Lage, zur Erforschung des Einflusses der Himmelsrichtung, wie nach der sozialen Lage der Bewohner, um das Wärmebedürfnis der verschiedenen Volkskreise und die dadurch bedingten Gepflogenheiten festzustellen, sich verschieden verhielten.

Die Untersuchungen, die durch eine Anzahl von Kurven veranschaulicht werden, und die sich auf die Sommerperiode und die Heizperiode erstreckten, zeigen, daß für den Gang der Temperaturmaxima und -Minima neben der Außentemperatur die Himmelsrichtung von besonderer Bedeutung ist. Die sich aus den Untersuchungen des Verf. ergebenden Schlußfolgerungen, die Bevorzugung der Richtung nach Süd, namentlich auch für Krankenanstalten, die Schrägerichtung der Strassen von Nordost nach Südwest und von Nordwest nach Südost, die gesundheitlichen Nachteile des während des Winters geschaffenen künstlichen Klimas, namentlich auf die Atmungsorgane, sind in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen der praktischen Hygiene. Ueber den Einfluß des anderen Faktors des Wohnungsklimas, des Feuchtigkeitsgehalts, auf die Gesundheit der Bewohner bleiben weitere Mitteilungen vorbehalten. Roth-Potsdam.

Fortschritte auf dem Gebiete der Wohnungs-Hygiene.

(Das österr. Sanitätswesen XV. Jahrg., 1903, No. 5.)

Durch das Gesetz vom 9. Februar 1892 wurde in Oesterreich der erste Schritt zu einer Besserung der Wohnungsverhältnisse der arbeitenden Klassen gemacht, indem jenen Wohngebäuden, welche ausschließlich zu dem Zweck der Vermietung an Arbeiter erbaut werden, unter bestimmten Voraussetzungen Steuerbefreiung gewährt wurde. Zu den Bedingungen, an die diese Vergünstigung geknüpft wurde, gehörte auch die Innehaltung gewisser elementarer sanitärer Forderungen.

Die Erwartungen, welche sich an diese gesetzlich eingeräumten Begünstigungen knüpften, sind nur in geringem Maße in Erfüllung gegangen, und da diese Begünstigungen nur für jene Bauten eintraten, welche bis zum Ablauf des 10. Jahres nach Inkrafttreten des Gesetzes fertiggestellt waren, ergab sich hieraus die Notwendigkeit, entweder die Gültigkeit des Gesetzes zu verlängern oder durch ein neues Gesetz die Aktion weiter auszubauen. Dies ist inzwischen durch das Gesetz vom 8. Juli 1902 geschehen, bei dessen Ausarbeitung die vom Obersten Sanitätsrat in dieser Frage erstatteten Gutachten voll berücksichtigt sind. Nach den Motiven sollen die Wohnungen in erster Linie gesund und billig sein und es soll dafür gesorgt werden, daß solche gesunden und billigen Wohnungen in einer den sozialpolitischen Zwecken des Gesetzes entsprechenden Anzahl vorhanden sind.

In den ersten drei Abschnitten des Gesetzes sind die allgemeinen und speziellen, vom hygienischen Standpunkt an die Arbeiterwohnungen zu stellenden Anforderungen enthalten. Die zur Durchführung des Gesetzes erlassenen Vorschriften (§§ 5 bis 8 des Ges.) enthält die Min.-Verordnung vom 7. Januar 1903. Gebäude, welche die Steuerbegünstigung genießen, sind Familienwohnhäuser, Ledigenheime, Schlaf- und Logierhäuser, endlich Wohlfahrtsgebäude (Lesehallen, Badehäuser, Waschanstalten oder andere zur gemeinsamen Benutzung bestimmte, dem geistigen oder körperlichen Wohl der Bewohner eines oder mehrerer Häuser dienende Anlagen). Wichtig ist auch die Bestimmung, daß die begünstigten Gebäude in einer Weise benutzt werden, welche eine Ueberfüllung der Wohnräume ausschließt und mit den Rücksichten der Hygiene und Moral vereinbar ist.

Wenn auch die Vorschriften des Gesetzes in manchen Richtungen nur das Mindestmaß der zu stellenden hygienischen Forderungen enthalten, bedeuten sie unleugbar einen erheblichen Fortschritt auf dem Gebiet der Wohnungshygiene und bieten zugleich dem Amtsarzt feste Anhaltspunkte für die Beurteilung in andern einschlägigen Fällen. E. R.

Beitrag zur Frage der Wirkung der künstlichen Farben der aromatischen Reihe auf die Verdauung.

Von Dr. A. I. Winogradow.

(Russki Wratsch 1902, No. 50.)

Verf. hat die Wirkung verschiedener (im Ganzen 25) Farben auf die Verdauung von Hühnereiweiß durch künstlichen Magensaft in Mett'schen Röhrchen studiert und festgestellt, daß die Farben Safran, Ponceau, R. R., Azofuchsin, Orange II, Coerulein S., Phloxin R. B. N., Jodeosin, Chrysanilin, Magdalaroth, Azoflavin, Benzopurpurin, Cerise (im Ganzen 12 Farben) schon in einer Quantität von einigen Milligramm, was einige Hundertel oder Zehntel Prozent gegenüber der Quantität der Verdauungsmischung ausmacht, eine sehr starke hemmende, ja sogar eine fast vollständig unterdrückende Wirkung auf die

Verdauung von Eiweiß oder Pepsin ausüben. Dagegen wirken die Farben Chinolingelb, Methylengrün, Säuregrün, Jodgrün, Azosäuregelb C., Gelb T., Naphtolgelb, Anilingrün, Primulin, Auramin O., Anilinorange, Martiusgelb und Metanilgelb (im ganzen 13 Farben) zwar nicht so stark wie die vorhergehenden, setzen aber doch das Verdauungsvermögen des Peptons bedeutend herab und sind jedenfalls bei weitem nicht indifferent.

Verf. hofft, durch weitere Untersuchungen in die vorläufig noch dunkle, aber in hygienischer Beziehung höchst wichtige Frage der Färbung der Nahrungsmittel und des Einflusses der jeweiligen Farbe auf die Verdauung der Konsumenten Licht zu bringen. Lb.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Granier, R., Geh. Med.-Rath, Kgl. Kreisarzt. Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre. Berlin, Richard Schoetz, 1903. Dritte Auflage. Preis 6 Mark.

Die Ministerialverordnung vom 8. März 1902 hat dem Prüfungswesen des ärztlichen Hilfspersonals eine einheitliche Regelung gegeben. Damit sind die Aufgaben des Kreisarztes bei der Prüfung der Heilgehilfen und Massöre erweitert und zugleich schärfer umgrenzt worden. Bei Betätigung dieses zum Teil neuen Pflichtenkreises bietet sich dem Medizinalbeamten als zuverlässigster und bequemster Helfer die neu erschienene dritte Auflage des vorliegenden Buches, welches auch dem Lernenden in seiner Examensvorbereitung der trefflichste Führer sein wird.

Die Vorzüge der Granierschen Darstellungsweise sind aus den früheren Auflagen bekannt. Er schreibt ohne Gefährdung der Wissenschaftlichkeit wirklich einfach und volkstümlich. Er überschreitet in dem gebotenen Stoffe nie die Grenzen, welche dem ärztlichen Hilfspersonal gezogen bleiben, wenn es der Auszeichnung staatlicher Approbation würdig werden und würdig bleiben soll; er ist knapp und klar in der Form und übersichtlich in der Anordnung. Sein Buch ist eben nicht das Ergebnis theoretischer Erwägungen, sondern entstammt der Erfahrung des Praktikers, des langjährigen Lehrers bei der Examensvorbereitung eines großen Teiles der Berliner Heilgehilfen.

Die dritte Auflage hat an Uebersichtlichkeit dadurch gewonnen, daß an Stelle der Paragrapheneinteilung kleinere Abschnitte mit halbfettem Druck der Anfänge getreten sind.

Der Text mußte schon dadurch eine bedeutende Veränderung erfahren, daß die Kranken- und Badepflege hinzugefügt werden mußte. Auch wurde die Formaldehyddesinfektion neu aufgenommen. Ein besonderer Vorzug der neuen Auflage ist die Vermehrung der Abbildungen und der Ersatz einzelner vorhanden gewesener durch verbesserte Neuaufnahmen. Gerade für Personen, welche nur eine einfache Bildung haben, ist eine Vielartigkeit der Anschauungsmittel besonders wichtig, namentlich wenn sie so eindeutig und lebenswahr dargestellt sind, wie hier z. B. die Bilder der einzelnen Verrichtungen bei der Massage und Badehilfe und bei dem Anlegen von Binden, wo jede Tour und jede Fingerhaltung unverkennbar ist.

So wird das Lehrbuch dem im Berufe stehenden Heilgehilfen, Massör, Krankenpfleger und Badehelfer zugleich zum Handbuch, aus welchem er sich selbständig Einzelheiten, die vielleicht seltner vorkommen, ins Gedächtnis zurückrufen kann.

Das auch amtlich empfohlene Buch wird in seiner neuen Gestalt sicher manchem neuen Nutzen bringen. L.

Ribbert, Hugo, Lehrbuch der speziellen Pathologie und speziellen pathologischen Anatomie. Mit 474 Textfiguren. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1902.

Ribbert hat sich in dem Lehrbuche die Aufgabe gestellt, „dem Lernenden alles Notwendige in prägnanter, übersichtlicher Form darzubieten, den Nachdruck aber zu legen auf eine möglichst eingehende Schilderung derjenigen Veränderungen, welche die häufigsten und wichtigsten sind." Diese Aufgabe hat er vollauf gelöst. Die Darstellung ist in der Tat kurz und prägnant, nichtsdestoweniger aber klar und anschaulich und wird unterstützt durch die große Zahl von Abbildungen, die die makroskopischen Verhältnisse zum großen Teil sehr gut und treffend wiedergeben. Die mikroskopischen Zeichnungen sind, wie auch Ribbert selbst in seiner Vorrede ausführt, ganz und gar schematisch gehalten, geben also nicht tatsächliche Verhältnisse und Bilder wieder, sondern dienen nur dazu, die mikroskopischen Vorgänge dem Verständnis der Lernenden nahe zu bringen und die makroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen zu erklären. Ob es zweckmäßig ist, einem Lehrbuche der speziellen Pathologie von den mikroskopischen Verhältnissen nur solche schematischen Zeichnungen zu geben, aus denen der Studierende die tatsächlichen Bilder jedenfalls nicht erkennen und auch nicht wiedererkennen kann, muß dahin gestellt bleiben. Wenn dies ein Mangel ist, so wird dieser Mangel wett gemacht durch die vielen Vorzüge des Buches, das das gesamte Gebiet der speziellen pathologischen Anatomie auf dem kurzen Raum von nur 790 Druckseiten abhandelt und zwar so, daß alles Wichtige klar und verständlich dargestellt worden ist.

Professor Busse-Greifswald.

Lubarsch, Prof. Dr. O., Posen: Pathologische Anatomie und Krebsforschung. Ein Wort zur Verständigung. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1902. 61 Seiten. Preis 2 Mk.

L. faßt die Stellung der pathologischen Anatomie gegenüber der Krebsforschung in 3 Punkte: Daß bis jetzt 1. ein spezifischer Krebserreger nicht entdeckt ist, noch 2. überhaupt eine Analogie zu einem solchen bei Pflanzen- oder Tierkrankheiten sich findet und 3. daß weder Statistik noch epidemologische, experimentelle und klinische Tatsachen zu einer Infektionstheorie des Karzinoms zwingen.

In versöhnlicher Sprache aber mit spitzer Logik und auf Grund eigner Beobachtung geht L. gegen Hoch und Nieder ins Detail, so daß auf knapp 60 Seiten die ganze Hochflut der modernen Infektionstheorien des Krebses Punkt für Punkt mit wenigen aber sicher gestützten Sätzen zurückgedrängt wird. Ein solches Unternehmen ist an und für sich eine hohe Tat, deren Schwierigkeit man verstehen lernt, wenn man selbst einmal sogenannte ätiologische „Entdeckungen" beim Carcinom nachzuprüfen oder auch nur summarisch zu widerlegen sich abgemüht hat. Dabei ist alle Kleinlichkeit vermieden. Wie bei einem kraftvollen Gemälde ist jeder Strich der Darstellung eine Deutung von vielen Einzelheiten, die unter denselben Gesichtspunkt für den Beobachter fallen. Wenn somit nicht jeder kleine Autor namentlich vorgenommen wird, so dürfte doch der Sache nach weniges fehlen, was für die Krebsätiologie wichtig ist, oder auch, ohne eine rechtmäßige Bedeutung zu haben, in dieser Frage auf Aerzte, Laien, Behörden verwirrend einwirken könnte.

Die bakteriologische Aera (pag. 7), die Protozoenätiologie (pag. 7—20), Sproßpilze als Krebserreger (pag. 21—24) werden ausführlich abgehandelt. Darauf werden die Analogien für den Krebsparasitismus (Molluscum cont., Coccidien z. B. der Kaninchenleber, Kohlhernie) (pag. 24—28) besprochen. Sodann findet die Statistik (pag. 28—33) ihre Würdigung, wobei die

vom Komitee für Krebsforschung gewählte Form als wenig kritisch verwertbar erscheint, aber da, wo die Zahlen deutlich reden, gegen eine Verbreitung des Krebses durch Infektion spricht (pag. 37). Die experimentellen und klinischen Tatsachen für die Krebsübertragung erscheinen (pag. 33) in einer fesselnden Betrachtung. Den Schluß bildet die Vorführung einzelner Krebstheorien mit ihren noch offenstehenden Lücken, wobei an dieser Stelle hervorgehoben sein mag, daß von dem skeptischen Autor für die Entstehung des Karzinoms infolge eines einmaligen Traumas neue eigene Belege bezüglich Fälle vorgebracht werden. Harmonisch klingt das Werk aus in positiven Vorschlägen zur Förderung der Krebsätiologie.

Die so kurze und doch so inhaltschwere Schrift wird jeder Arzt wiederholt mit Befriedigung lesen und dabei ein großes Rüstzeug von Kritik in der Krebsfrage in sich aufnehmen. Für die an der Eruierung der Krebsätiologie aber direkt Beteiligten wird Lubarschs „Wort zur Verständigung" lange nachklingen zum Besten der Sache. Dr. Schütz-Frankfurt a. M.

Jess. Kompendium der Bakteriologie und Blutserumtherapie. Zweite, revidierte und vermehrte Auflage. Mit 20 Mikrophotogrammen und 8 Abbildungen im Text. Berlin 1903. R. Schoetz. 134 S. Preis 4 Mark.

Das kleine Buch von Jess erscheint erheblich vergrößert in zweiter Auflage. In jedem Kapitel haben diejenigen Veränderungen und Neuentdeckungen Berücksichtigung gefunden, welche die beiden letzten Jahre gebracht haben, immer unter Wahrung der auf diesem Gebiete besonders notwendigen Kritik. Ganz besonders sorgfältig ist das Kapitel von der Immunität umgearbeitet, ganz neu hinzugekommen ist die Serumdiagnose. Zwanzig wohlgelungene, z. T. sogar ungemein schöne Mikrophotogramme von Bakterien geben dem Praktiker Gelegenheit, durch Vergleich die Identität seiner Befunde mit den von ihm vermuteten Spaltpilzen zu prüfen.

Wir Aerzte sollten diesem Buche besondere Beachtung schenken, denn die Mehrzahl von uns kann der zunehmenden Bedeutung der Bakteriologie bei der ebenso zunehmenden Erweiterung des allgemeinen medizinischen Wissensgebietes nur schwer Rechnung tragen. Wir brauchen daher solche kurze klare Uebersichtsbücher, von denen man sich zur Not alle paar Jahre eine neue Auflage anschaffen kann, um alles Wichtige und Gesicherte zu erfahren, ohne sich in spezialistische Studien vertiefen zu brauchen. F. L.

Kraemer, H.: Weltall und Menschheit. Geschichte der Erforschung der Natur und der Verwertung der Naturkräfte im Dienste der Völker. Herausgegeben in Verbindung mit L. Benshausen, M. v. Eyth, W. Förster, H. Klaatsch, A. Leppmann, A. Markuse, W. Marshall, G. Naß, A. Neuburger, H. Potonié, K. Sapper, K. Weule, G. Wislicenus u. a. 5 Bände zu je 16 M. Deutsches Verlagshaus Bong & Co.

I. Band. Einleitung (H. Kraemer). Erforschung der Erdrinde (K. Sapper), Erdrinde und Menschheit (K. Sapper), Erdphysik (A. Markuse).

II. Band. Entstehung und Entwicklung des Menschengeschlechtes (H. Klaatsch), Entwicklung der Pflanzenwelt (H. Potonié), Entwicklung der Tierwelt (L. Benshausen).

Die mitgeteilten Inhaltsangaben der bisher erschienenen ersten Bände von „Weltall und Menschheit" zeigen, daß wir bei dieser Besprechung aus dem Rahmen unserer Fachwissenschaft weit heraustreten. Aber es gibt gar keinen Stand oder Beruf, für dessen Zugehörige es nicht von Wert wäre, auf dieses originellste und glänzendste aller volkstümlich geschriebenen Werke wissenschaftlichen Inhalts aufmerksam gemacht zu werden. Wir alle — und nicht zum wenigsten der Arzt als Sachverständiger, dem nichts Menschliches fremd sein soll! — bedürfen des enzyklopädischen Wissens und ermangeln der Zeit, es uns durch Quellenstudien anzueignen, wozu ja kein Menschenleben mehr ausreicht. Um so willkommener muß uns ein Werk sein, das in großen Zügen und doch wieder ausführlich genug, um den Leser bei jedem Abschnitt warm werden zu lassen, alles vor uns entrollt, was wir über Weltall und Menschheit wissen können.

Die Namen der Mitarbeiter bürgen dafür, daß es sich hier trotz der gemeinverständlichen Darstellungsweise nicht um oberflächliches Geplauder oder Scheinwissenschaft handelt, sondern daß wir mitten in die Ergebnisse der modernen Forschung tief hineingeführt werden. Greifen wir einen besonders ausführlichen, interessanten und wichtigen Abschnitt heraus: „Hermann Klaatsch, die Entwicklung des Menschengeschlechts". Da merken wir erst, wie weit wir in unserer naturwissenschaftlichen Bildung zurückgeblieben sind, wenn wir nicht die Forschungen der letzten Jahrzehnte aufmerksam verfolgt haben. Wie anders stellt sich uns heute die menschliche Vorzeit dar als zu der Zeit, da Virchow den Neanderthalschädel für eine pathologische Bildung erklärte, wie anders die Ausbreitung der Rassen, als da Lippert seine Kulturgeschichte schrieb! Und ähnlich ist es bei allen übrigen bisher erschienenen Abteilungen. Von den noch fehlenden werden wir später zu berichten Gelegenheit haben.

Ein besonderer Anziehungspunkt des Werkes sind die in verschwenderischer Fülle und mit der ganzen Meisterschaft moderner Reproduktionstechnik eingeflochtenen Abbildungen. Dennoch wollen wir nicht verschweigen, daß gerade hier sich in uns ab und zu eine gewisse Opposition geregt hat. Es will uns scheinen, als seien die eingeflochtenen Phantasiegemälde überflüssig, deren Kunstwert nicht in Frage stehen mag, die aber als wissenschaftliche Bildungsmittel schwerlich zu betrachten sind. Für das Verständnis der Leser ist es doch ziemlich gleichgültig, wie die Sintflut auf einem Bilde Aiwasowskys aussieht, oder wie Plinius nach Angelica Kauffmanns Vorstellung den Vesuv-Ausbruch abgezeichnet hat. Es bleiben nach Ausmerzung dieser Bilder noch genug ausgezeichnete Darstellungen nach der Natur und Wiedergaben zeitgenössischer Abbildungen von allerlei Naturereignissen oder Funden übrig.

Mit Spannung kann man der Fortsetzung des Werkes entgegensehen. F. L.

Tagesgeschichte.

Einheitliche Regelung des Attestwesens in Unfallsachen.

Angesichts der Mannigfaltigkeit gutachtlicher Formulare, welche von den Trägern der staatlichen Arbeiterversicherung den Aerzten vorgelegt zu werden pflegen, hat ein Kollege in Ostpreußen dem Reichs-Versicherungsamt den Vorschlag einer allgemeinen gleichmäßigen Regelung dieser Gutachten unterbreitet. Das Reichs-Versicherungsamt hat dem Verbande der deutschen Berufsgenossenschaften den Vorschlag zur Beratung überwiesen.

Der Urheber dieser Anregung. Dr. Dobczynski in Allenstein, ist hauptsächlich von der Erwägung ausgegangen, daß den Aerzten sowie den Instanzen eine gleichmäßige Fragestellung, wie sie bei der Gleichheit des zu erreichenden Zweckes sehr wohl möglich sei, zur leichteren Orientierung in hohem Maße willkommen sein würde. Nebenbei bemerkt er, daß er die eingeteilten Gutachten-Formulare, bei denen für die Beantwortung der einzelnen Fragen nur ein beschränkter

Raum freigelassen ist, nicht für zweckmäßig erachte. Es empfehle sich vielmehr, in einem Vordruck oder beigefügten Zettel auf diejenigen Punkte aufmerksam zu machen, deren Berücksichtigung in dem Gutachten notwendig sei. Das Gutachten selbst solle dann als ein abgerundetes und abgeschlossenes Ganzes folgen.

In dieser für die Ausgestaltung unseres Gutachterwesens so wichtigen Angelegenheit mußte es dringend notwendig erscheinen, eine Aussprache in größerem Stile zwischen Aerzten und Vertretern der Berufsgenossenschaften herbeizuführen.

Es war daher mit Dank zu begrüßen, daß die freie Vereinigung von Aerzten und Beamten der Arbeiterversicherung sämtliche für das Thema interessierte Aerzte und Vertreter sämtlicher hiesiger Berufs-Genossenschaften für den neunten dieses Monats zu einer Diskussion über den Vorschlag des Kollegen Dobczynski einlud.

Das einleitende Referat erstattete in klarer und sachlicher Weise Herr Gorella, Geschäftsführer der Straßen- und Kleinbahn-Berufsgenossenschaft. Er wies darauf hin, daß die Einführung eines einzigen Schemas für die Erledigung aller Gutachten in Unfallsachen nicht angängig sei. Denn das erste Gutachten des behandelnden Arztes, das weitere des Vertrauensarztes, ferner die Gutachten für die höheren Instanzen und endlich das Gutachten über später etwa eingetretene Veränderung — diese fünf seien zu verschieden geartet, um nach gleichem Muster ausgearbeitet werden zu können. Dagegen sei es allerdings durchführbar und wünschenswert, daß den behandelnden Aerzten für die Erledigung der ihnen gestellten gutachtlichen Aufgaben ein einheitliches Schema im Sinne des Dr. Dobczynski — kein Fragebogen! — an die Hand gegeben werde.

Die folgende Debatte, an der sich ärztlicherseits die Herren DDr. Georg Müller, Friedemann, Zülzer, Benas, Guttmann und der Schreiber dieser Zeilen beteiligten, zeigte eine erfreuliche Einmütigkeit in Bezug auf die Abneigung der Aerzte wie der Berufsgenossenschaftsbeamten gegen das öde Frage- und Antwortspiel der Formulare. Die Zweckmäßigkeit eines vorgedruckten oder beigehefteten „Schemas" im Sinne der Vorschläge Dobczynskis und Gorellas — übrigens auch im Sinne der von uns in Nummer 3 Seite 52 Spalte II dieser Zeitschrift gemachten Ausführungen — wurde allgemein anerkannt. Zum Schlusse wurde eine aus drei Aerzten und zwei Berufsgenossenschaftsbeamten bestehende Kommission eingesetzt, welche eine entsprechende Anleitung ausarbeiten soll. Diese wird dem nächsten Berufsgenossenschaftstage zur Prüfung vorgelegt werden.

F. L.

Volksgesundheitspflege auf dem Lande.

Um die öffentliche Aufmerksamkeit auf eine neue, große Aufgabe, die Pflege der Gesundheit der ländlichen Bevölkerung zu lenken, wendet sich der Ministerialdirektor Dr. Hermes mit einem bemerkenswerten Aufruf an die ländlichen Genossenschaften, die er um ihre Unterstützung dieses Planes angeht. Er verweist in seinem Aufruf auf die Rückständigkeit der Lebensweise und der Lebenshaltung, die auf dem Lande in gesundheitlicher Beziehung noch immer waltet. Die vorbeugende Gesundheitspflege oder Hygiene ist an dem platten Lande bisher fast spurlos vorübergegangen, was um so mehr beklagt werden muß, als der Vorsprung, den früher das platte Land in gesundheitlicher Hinsicht gegenüber den Städten behauptete, großenteils verloren gegangen ist, obwohl die natürlichen Lebensbedingungen auf dem Lande in Verbindung mit der gesunden Art der Beschäftigung für die leibliche und geistige Gesundheit an sich sehr viel zuträglicher sind, als das Großstadtleben.

Um hier Abhilfe zu schaffen, muß durch entsprechende Belehrung über die Vorteile eines gesundheitsmäßigen Verhaltens zunächst eine gewisse Grundlage geschaffen, und müssen dann einzelne praktische Punkte, die ebensosehr das eigentliche landwirtschaftliche wie das gesundheitliche Interesse berühren, in Angriff genommen werden, so die Verbesserung ungeeigneter Dungstätten und Abortanlagen, durch die schon mancher Typhusfall auf dem Lande herbeigeführt ist, die Fürsorge für hygienisch strenge Sauberkeit bei Gewinn und Verarbeitung ländlicher Produkte, wie Milch, Obst u. s. w.

Bei dem großen Einsatz, der hier in Frage kommt, nämlich die Mehrung und Erhaltung der physischen Leistungsfähigkeit, glaubt Dr. Hermes der Mitarbeit der ländlichen Genossenschaften sicher sein zu dürfen. Er empfiehlt ihnen, zunächst dem Deutschen Verein für Volkshygiene zu Berlin als Mitglied beizutreten, woraus ihnen Informationsmaterial wie auch Anregung und Anleitung für weiteres Vorgehen erwachsen werde.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 24. Januar 1903 betreffend Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre.

Die beteiligten Kreise, insbesondere auch die Kreisärzte, sollen in geeigneter Weise auf das im Verlage von Richard Schoetz in Berlin in dritter, vermehrter Auflage erschienene Werk des Kreisarztes Geh. Medizinalrates Dr. Granier: „Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre" aufmerksam gemacht werden.

— — vom 2. Februar 1903 betreffend die Ausbildung von Aerzten für die Untersuchung und Behandlung taubstummer Kinder.

Zur Teilnahme an dem vom 4. bis 23. Mai d. J. an der Berliner Königlichen Taubstummenanstalt abzuhaltenden dritten Kursus soll ein Arzt einer Taubstummenanstalt jeder Provinz bezeichnet werden. Demselben werden freie Hin- und Rückfahrt und ein Tagegeld von 15 Mark bewilligt.

— — vom 12. Februar 1903.

Genesungsheime mit Arbeitsgelegenheit sind nur dann als Krankenanstalten anzusehen, wenn sich ihre Pfleglinge noch in der Rekonvaleszenz befinden, nicht aber, wenn sie nur dazu dienen sollen, den durch Krankheit geschwächten und arbeitsentwöhnten Körper wieder an Arbeit zu gewöhnen. Für Rekonvaleszenten nach übertragbaren Krankheiten kommen außerdem noch die Forderungen in Betracht, welche zur Verhütung der Weiterverbreitung der Krankheiten zu stellen sind.

— — vom 31. Januar 1903 betreffend Maßnahmen zur Bekämpfung der Trunksucht.

Betrifft Aufnahme der Belehrung über Trunksucht in den Lehrplan der Volksschulen.

Bekanntmachung vom 5. Februar 1903 betreffend Gewährung einer Geldunterstützung für eine Badekur in Marienbad in Böhmen.

Der Minister hat jährlich zwei solche Unterstützungen von je 100 Mark und Erlaß der Kurtaxe an Personen aus gebildeten Ständen zu vergeben.

Erlaß vom 24. Januar 1903 betreffend gesundheitliche Mindestforderungen an Badeorte.

Als unbedingt notwendig selbst für den kleinsten Badeort bezeichnet der Erlaß das Vorhandensein von mindestens zwei Räumen zur Unterbringung von ansteckend Kranken, ferner einer Leichenhalle und von Desinfektionsvorrichtungen.

— — vom 3. Februar 1903 betreffend Entmündigung von Geisteskranken.

Als Sachverständiger ist da, wo es besondere Gerichtsärzte nicht gibt, der Kreisarzt event. sein Assistent zuzuziehen.

Bekanntmachung vom 30. Januar 1903 betreffend den Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Präservativs, Sicherheitspessarien, Suspensorien und dergleichen.

In Anlagen zur Herstellung und Verpackung von Präservativs, Sicherheitspessarien und dergleichen dürfen nur männliche Arbeiter über 18 Jahre beschäftigt werden, in solchen zur Herstellung von Suspensorien nur entweder männliche oder weibliche über 21 Jahre.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 7. — Ausgegeben am 1. April.

Inhalt:

Wie ist die Eisenbahnverwaltung vor der Ueberhandnahme der Unfallneurosen zu schützen?

Vortrag gehalten im Ausschuß Deutscher Bahnärzte am 28. Februar 1903 in Frankfurt a. M.

Von

Dr. Schwechten-Berlin,
Sanitäts-Rat.

Schon allein die Tatsache, daß im Jahre 1901 in Preußen
2773 Beamte an Neurasthenie erkrankt sind, davon
278 mittlere Beamte im Stationsdienst,
637 Beamte des Abfertigungsdienstes,
538 untere Beamte des Bahnhofsdienstes,
615 Beamte des Lokomotiv- und Maschinendienstes,
327 Beamte des Zugbegleitungsdienstes,
322 Beamte des Bahnbewachungsdienstes und
56 mittlere und untere Beamte der Werkstätten- und Material-Verwaltung,

schon diese außerordentlich große Zahl rechtfertigt die besondere Beobachtung dieser Erkrankungsform durch die Behörden und durch die Bahnärzte, zumal dieser Krankheitsziffer nur 141 tuberkulöse Beamte aus demselben Jahre gegenüberstehen. Gerade dies letztere Verhältnis hat mich zuerst stutzig gemacht und mich veranlaßt, der Frage näherzutreten, ob und inwiefern hier Abhilfe geschaffen werden kann. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß die außerordentlich geringe Zahl von Tuberkulösen unter unseren Beamten zum größten Teil der sorgfältigen Auswahl durch die Bahnärzte bei der Anstellung der Beamten zu verdanken ist; aber was bei der Tuberkulose möglich war, sollte das nicht auch bei der Neurasthenie durchführbar sein?

Schon in meinem Vortrage über körperliche Erfordernisse für den Eisenbahndienst im August 1890 auf dem 10. internationalen Kongreß zu Berlin stellte ich den Satz auf, daß ein Beruf, der durch die schärfste Anspannung der Sinnesorgane, durch die unregelmäßige Lebensweise in Bezug auf Essens- und Schlafenszeit, durch die Erregung des gesamten Nervensystems jahrelang hindurch die höchsten Anforderungen an das Gesamtnervensystem der Beamten stellt, ein durchaus gesundes Nervensystem am Beginn der Tätigkeit verlangt, soll nicht schnelle Abnutzung der Kräfte, frühzeitiges Siechtum und damit eine Belastung des Pensionsfonds in unerschwinglichem Maß stattfinden; schon damals fuhr ich fort: wenn es uns gelingt, schon Leute auszuschließen

in deren nächster Aszendenz Epilepsie, Geisteskrankheit, Veitstanz und andere schwere Neurosen oder Neuropathien vorgekommen sind, stehe ich nicht an, zu behaupten, daß auch die so viel berufenen traumatischen Neurosen, Railway spine und brain, mehr und mehr verschwinden werden; ebenso wie die überhandnehmenden Neurasthenien, denn so sicher es ist, daß ein Trauma die äußere Veranlassung zu diesen Affektionen geben muß, so sicher steht es für mich nach meinen Beobachtungen fest, daß das Trauma nur das Akzidens zu einer bereits vorhandenen neuropathischen erworbenen oder ererbten Belastung ist. Also von Anfang an rücksichtslos fort mit diesen zweifelhaften Elementen, die sich selbst ein Jammer, den Behörden ein ewiger Aerger und eine crux für uns Bahnärzte sind. Heute nach weiteren 13 Jahren bahnärztlicher Tätigkeit habe ich dem damals Gesagten kein Wort hinzuzufügen, keins hinwegzunehmen. Wieder nur kann meine Mahnung lauten: Sorgfältigste Auswahl bei der Anstellung auch in Bezug auf die Anamnese nicht nur der des Kandidaten selbst, sondern auch seiner Aszendenz. Daß ich mich hierin völlig eins weiß mit den Forderungen unseres hochverehrten Kollegen Stich, welche er uns im vergangenen Jahre in München vorgetragen hat, gereicht mir zu besonderer Freude und Genugtuung. Stich stellt in der Anamnese die Frage 5 auf: Leidet Jemand aus Ihrer Verwandtschaft und wer an Geisteskrankheit, Epilepsie oder anderen Nervenkrankheiten? und setzt zu Frage 19: Findet sich Anlaß zu sonstigen Bemerkungen über den Geistes- und Körperzustand des Untersuchten? ausdrücklich die Bemerkung hinzu: Dem Nervensystem ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Und in seinen ergänzenden Vorschriften für die Feststellung der körperlichen Tauglichkeit zur Verwendung im Eisenbahndienst schreibt er weiter: Untauglichkeit der Bewerber bedingen in allen Fällen:

3. Anamnestisch sicher gestellte psycho- oder neuropathische Belastung und

14. Geisteskrankheiten und Krankheiten des Nervensystems im weitesten Sinne.

Mit vollem Recht verlangt Stich die Aufnahme der Anamnese durch den Bahnarzt selbst, weil dieser nur alle Feinheiten herausbekommen wird, und mit gleichem vollen Recht verlangt Stich wie auch ich die Einstellung von nur ganz gesundem Personal, weil dasselbe eine spätere Zurückweisung viel schwerer empfindet, als wenn dieselbe gleich bei der Meldung erfolgt. Soviel über die sorgfältige Auswahl bei der Anstellung. Nicht unwichtig erscheint mir auch für die Entstehung der Neurasthenie der Alkoholismus, und Braehmer verlangte deshalb auch schon 1890 in seinem Vortrage über den Einfluß der Aerzte auf den Eisenbahnbetrieb auf dem 10. internationalen Kongreß in Berlin: Auch der Alkoholismus, selbst wenn er auch noch keinen hohen Grad erreicht hat, duldet ein Verbleiben in verantwortungsvollen Stellen nicht, und Raab und Benario haben zweifellos Recht, wenn sie in München 1902 verlangten, man solle das Eisenbahndienstpersonal, wenn auch nicht zur vollen Abstinenz erziehen, so doch während des Dienstes sie möglichst von alkoholischen Getränken fernzuhalten suchen. Ferner betont in seinem Vortrage Raab: Der Alkoholmißbrauch bei dem niederen Eisenbahnpersonal und dessen Verhütung zu München:

„Bei den Neurasthenikern bietet sich dasselbe traurige Bild, wie in der übrigen Praxis; eine Minorität ist neurasthenisch durch Entartung und zwar meist durch Abstammung von trunksüchtigen Eltern, die überwiegende Anzahl aber ist herzschwach oder durch Alkoholismus krank oder beides zusammen. Wie ein Unsegen hängt ihnen aber die Diagnose Neurasthenie an, womöglich noch mit der Empfehlung, zur Stärkung fleißig Wein oder Bier zu trinken, was sie natürlich getreulich befolgen um noch elender zu werden!"

Aus einer Statistik, die Braehmer in seiner Eisenbahnhygiene pg. 251 und 252 zusammengestellt hat, ergibt sich ferner, daß von den Ursachen der Dienstunfähigkeit die Nervenkrankheiten überwiegen, es hängt dies zum Teil wohl damit zusammen, daß schon bei verhältnismäßig jungen Führern Herzneurosen auftreten, denen bald Störungen im vasomotorischen Gebiete folgen, ferner Kongestivzustände nach dem Gehirn, Neuritiden etc. Die Folgerungen, die Braehmer und neuerdings auch Zeitlmann (Verhandlungen des Bahnarzttages in München 1902) hieraus ziehen, sind: frühzeitige Pensionierung des Zugbeförderungs- und demnächst auch des Zugbegleitungspersonals. Braehmer findet für die ersteren schon das Alter von 46 bis 50 Jahren nach einem Dienstalter von 27,3 Jahren als dasjenige, in dem die Mehrzahl der betr. Beamtenklasse für die Versetzung in den Ruhestand reif ist, und Braehmer stellte deshalb seinerzeit die Forderung auf, das Ruhegehalt der in verantwortlicher Stellung befindlichen Beamten so zu bemessen, daß den in vorgerücktem Lebensalter stehenden Beamten das Ausscheiden aus dem Dienste rechtzeitig ermöglicht wird, d. h. ehe Altersgebrechen eine Gefährdung der Betriebssicherheit bedingen können. Zeitlmann schließt sich dieser Forderung unbedingt an und hält die dadurch bedingte Belastung des Pensionsfonds für reichlich aufgewogen durch die Verjüngung und Jungerhaltung des Personals; ich selbst schließe mich diesen Anschauungen unseres größten Eisenbahnhygienikers und unseres zuverlässigsten Eisenbahnstatistikers unbedingt an, gerade mit Rücksicht auf unsere heute zur Erörterung stehende Frage. Dieselben Grundsätze, welche bei der Anstellung in Frage kamen, sollen in gewisser Weise auch bei der Pensionierung erwogen werden; ist das Nervensystem erst einmal abgenutzt, so ist der Anstoß zu einer Neurasthenie und Unfallneurose viel leichter gegeben als bei gesunden Nerven; die Mehrkosten der frühzeitigen Pensionierung werden reichlich gedeckt durch die Ersparnisse der wahrlich nicht geringen Forderungen der Unfallverletzten, die ihr geschwächtes Nervensystem so lange in den Staatsdienst stellen, bis ein kleiner Unfall die gern ergriffene Gelegenheit bietet, die Pension um ein beträchtliches zu erhöhen und auch noch sonstige Ansprüche an die Bahnverwaltung — Badereisen, Verpflegungszuschüsse und auf manches andere zu erheben. Das ist nicht immer schön, aber es ist menschlich und deshalb begreiflich; diese Forderungen werden auch fast immer in weitgehendster Weise gewährt, aber alles hat schließlich doch Grenzen — und diese Grenzen enger zu ziehen, dazu sind die Bahnärzte in erster Linie berufen, und dabei brauchen sie nicht einen Zoll breit den Boden der Humanität zu verlassen. Soviel über die Prophylaxe und die Verhütung des Auftretens der Unfallneurosen. Aus der Welt werden sie damit natürlich nicht völlig geschafft, aber um einen erheblichen Prozentsatz lassen sie sich herabdrücken. Sehen wir weiter zu, wie wir die doch entstandenen bekämpfen, das Auftreten der schweren Formen verhüten und einschränken können. Genaueste Kenntnis des ganzen Bildes dieser proteusartigen Krankheit, die, wie Struempell sehr richtig bemerkt, außerordentlich viel vom Charakter der Hysterie an sich trägt, ist notwendig, denn man muß vor allen Dingen den Feind kennen, den man bezwingen will; ich kann mich hier naturgemäß nicht darauf einlassen, einen Abriß der gesamten Therapie der Unfallneurosen zu geben, nirgends wird soviel Individualisierung in der Behandlung nötig sein wie hier; aber eins scheint unter allen Umständen geboten, und ich habe mehrfach Gelegenheit gehabt, mich von dem wohltätigen Einfluß dieser Maßnahmen zu überzeugen; jeder Unfallverletzte bei der Bahn, jeder Beamte, der auch

nur einen Nervenchoc bei einem Zusammenstoß erlitten hat, mögen die ersten Symptome auch noch so unbedeutend sein, sollte auf mehrere Tage vom Dienst suspendiert und vom Arzt ins Bett gesteckt werden. Die volle Ruhe im Bett gibt auch den erregtesten Nerven in erster Linie die frühere Ruhe wieder. Nicht zu spät aber fange man danach an, den Patienten wieder an leichten Dienst zu gewöhnen, man stelle den Schnellzugsführer zunächst versuchsweise auf eine Rangierlokomotive und vermeide vor allen Dingen häufige unmotivierte Untersuchungen. Mit vollem Rechte rät Page auch, unnötige Untersuchungsmethoden zu vermeiden. „Man braucht nicht den Wert präziser Instrumente zu schmälern, aber ihre Anwendung ist oft nicht erforderlich, die Fälle bedürfen nicht des großen Spezialisteninstrumentarium, um irgendwelche kleine Abnormität zu erweisen. Etwas gesunder Menschenverstand ist oft wertvoller wie sie alle zusammen.“ Einmalige, aber gründliche Untersuchung genügt für den Arzt, der seine Sache wirklich versteht, und es gibt auch dem Untersuchten die Ueberzeugung davon, daß er dem Arzt so leicht kein X für ein U machen kann und hält ihn vor Uebertreibungen zurück, die gerade hier aus begreiflichen Gründen naheliegen und entschuldbar sind, wenn der Arzt sie sich gefallen läßt. Schon ist viel gewonnen, wenn Uebertreibungen garnicht gewagt werden. Es liegt dem modernen Arzte nahe, für Behandlung der Unfallneurosen, ähnlich wie bei den Heimstätten für Lungenkranke, auch an Heimstättenbehandlung der Neurastheniker und Neuritiker zu denken; und tatsächlich ist diese Behandlung wiederholt empfohlen, u. a. von Prof. Windscheid, dirig. Arzt d. Hermannshauses. s. diese Ztg. No. 19 1902; davor möchte ich im allgemeinen warnen, das Zusammensein mit vielen derartigen Leidensgenossen tut nicht gut, abgesehen davon, daß es kaum durchführbar sein würde, ein der großen Zahl unserer Neurastheniker entsprechendes Heim zu erbauen. Dagegen gebe ich der Erwägung anheim, ob es nicht zweckmäßig sein würde, derartige Kranke einige Monate bei Förstern oder kleinen Landgutsbesitzern in Pension zu geben. Der Arzt, welcher mit Erfolg derartige Neurastheniker behandeln will, muß die Gabe besitzen, dem Patienten das Vertrauen einzuflößen, daß dieser wieder völlig gesund werden wird, daß er ihn wieder gesund machen wird. Das kann er aber nur, wenn er psychiatrisch geschult ist, und wenn er dem Patienten von Anfang an das Vertrauen erweckt, dass er den Fall richtig erkennt, ihn nicht zu leicht, aber auch nicht zu schwer nimmt. Herbert W. Page empfiehlt mit vollem Recht: „Gehen Sie an die Arbeit, und Sie werden bald finden, daß Sie die Kraft dazu haben, und all die düsteren Zukunftsprophezeihungen werden schwinden.“ Es ist das „Stehe auf und wandle!“ Aus dem Munde des richtigen Arztes wird es häufig wirken, und der Arzt ist darum weder ein Charlatan noch Blasphemist.

Wichtig ist auch, berechtigte Ansprüche an Unfallrenten schnell zu befriedigen, nirgends mehr wie hierbei rächt sich ein unangebrachter Bureaukratismus und ein schleppender Geschäftsgang, das Feilschen um eine Mark kostet später oft hundert, ja ich kann es nach vielfacher Einsicht in derartige Unfallakten getrost sagen, Tausende. — Vielleicht wäre es nicht unzweckmäßig, Ansprüche, welche wegen Unfallneurosen pensionierte Beamte rechtlich haben oder zu haben glauben, gewissermaßen zu kapitalisieren und sie mit einer einmaligen Rente abzufinden; wenn unsere Gesetzgebung das zur Zeit nicht zuläßt, so müßte hier der Hebel eingesetzt werden. Auch auf die baldige Erfüllung dieser Rentenansprüche kann und soll der Arzt einwirken in seinem Gutachten. Dieses Gutachten aber sollte, um noch einmal Page zu zitieren, der objektive Ausdruck wissenschaftlicher Erkenntnis sein, unparteiisch und ohne Voreingenommenheit. Es sollte nicht halbe Wahrheiten enthalten.

Habe ich vorhin zur Verhütung der Neurasthenien vom gesunden Personal durchaus mäßigen Genuß von Alkohol verlangt, so scheint es mir noch viel notwendiger, den gewordenen Neurastheniker vor dem übermäßigen Alkoholgenuß zu warnen und zu bewahren; darüber sind heute wohl alle Neuropathologen und alle erfahrenen Eisenbahnärzte einig. Vor mir liegt ein Aktenstück, worin ein Unfallneurastheniker, ein pensionierter Lokomotivführer, als Extrazuschuß zu seiner Verpflegung beansprucht:

Wein, Bier und Selterser, 3.—29. Juli: 31,30 Mk.
desgl. vom 30. Juli bis 14. August: 31,30 Mk.
desgl. vom 15. August bis 27. August: 21 Mk.

Als Mehrbedarf für seine Verpflegung gab derselbe Pat. im Monat Oktober an: täglich 40 Pfg. Bier und 2 Glas Rotwein (Flasche zu M. 1,25). Für den ganzen Monat außerdem noch 5 Flaschen Apfelwein; zusammen mit den sonst noch beanspruchten Nahrungs- und Stärkungsmitteln ergab das monatlich einen Extrazuschuß für Nahrungs- und Genußmittel von 76 Mark. Eine Badereise desselben Pat. in ein bekanntes deutsches Bad (nicht etwa ins Ausland) kostete nur die kleine Summe von 1290 M. 8 Pfg. neben einer Pension von 1900 M. pro Jahr. Sie werden mir zugeben, daß solche übertriebenen Forderungen von Aerzten nicht anerkannt werden sollten; leider aber geschieht dies nicht selten, ja ich muß bedauerlicherweise sagen fortwährend. Daß die Bewilligung derartiger Forderungen ansteckend wirken muß, werden Sie begreiflich finden, und daß der Arzt hier berechtigterweise Abstriche machen darf und muß, ohne deshalb inhuman zu sein, werden Sie mir wohl auch zugestehen. Unbegründeten und übertriebenen Ansprüchen der Verletzten oder zu weit gehenden Verordnungen der Privatärzte entgegenzutreten, wird auch möglich sein, wenigstens so weit Beamte in Frage kommen, die auf Grund eines nach dem 11. Juni 1902 erlittenen Betriebsunfalles in den Ruhestand versetzt sind, wenn bei Verordnung von Badereisen oder Begutachtung ihrer Notwendigkeit seitens der Bahnärzte beobachtet wird, daß in dem neuen Unfallfürsorgegesetz vom 2. Juni 1902 (§ 1 Abs. 6) durch den Hinweis auf das Gewerbe - Unfallversicherungs - Gesetz klargestellt ist, daß die Kosten des Heilverfahrens nur in demselben Umfange, wie nach dem Gewerbe Unfallversicherungs-Gesetz, zu erstatten sind. Hiernach sind aber Aufwendungen für Badereisen bisher zu den Kosten nicht gerechnet worden, zu deren Erstattung die Berufsgenossenschaften verpflichtet sind, wenn auch die freiwillige Uebernahme dieser Kosten nicht unzulässig ist (Handb. d. Unfallvers.-Ges., 2. Aufl., Anm. 11 zu § 5 Ste 154/155). Hiernach würde es angängig erscheinen, soweit das neue Unfallfürsorgegesetz anwendbar ist, solche Kosten, wenn sie notwendig sind, wie bisher zu übernehmen, aber von vornherein einen angemessenen bestimmten Betrag zu bewilligen, während weitergehende Ansprüche schon durch den Hinweis, daß es sich um freiwillige Leistungen handle, abgelehnt werden könnten.

Sie sehen, m. H., daß dem Bahnarzte ein weites Feld der Tätigkeit offen steht bei dem Schutze der Bahnverwaltungen vor der Ueberhandnahme der sog. Unfallneurosen; ich hoffe, daß es mir gelungen ist, Sie von der Notwendigkeit dieses Zweiges der bahnärztlichen Tätigkeit zu überzeugen und möchte nur noch zum Schlusse kurz meine Forderungen folgendermaßen zusammenfassen.

1. Die Ueberhandnahme der Unfallneurosen fordert zu Maßnahmen dagegen dringend auf, die Beihilfe der Bahnärzte hierzu hat sich auf folgende Punkte zu erstrecken:

2. Strenge Auswahl der Beamten bei der Anstellung.

genaue Aufnahme der Anamnese über voraufgegangene Nervenerkrankungen bei ihnen selbst und bei ihrer Aszendenz und rücksichtslose Abweisung der Kandidaten, bei denen die Anamnese auch nur berechtigten Grund zu dem Verdacht nervöser Belastung ergibt.

3. Hinwirkung auf frühzeitige Pensionierung bei denjenigen Beamten des Zugpersonals, wo das Nervensystem merkliche Zeichen von dauernder Ermüdung oder sonstiger Schädigung zeigt.

4. Hinwirkung auf Mäßigkeit im Alkoholgenuß seitens des Personals.

5. Genaue Kenntnis der Symptomatologie der Unfallneurose und Vermeidung aller schädigenden Untersuchungsmethoden und Behandlungsweisen, dagegen obligatorische Bettruhe für einige Zeit, später Aufenthalt im Wald oder auf dem Lande, frühzeitige Heranziehung zu leichter Arbeit.

6. Vorsicht bei der Ausstellung von Gutachten über Neurastheniker und bei der Begutachtung von Ansprüchen derselben.

7. Bei unbedingter Anerkennung berechtigter Ansprüche energische Abweisung nachweislich übertriebener Forderungen.

8. Hinwirkung auf schnelle Erledigung der Rentenansprüche.

Ueber die Verbindung der hygienischen Behandlung der Tuberkulose mit der spezifischen (Tuberkulin und Tuberkulose-Heilserum) in den Eisenbahn-Lungenheilstätten.*)

Von

Sanitätsrat Dr. Hager,

Eisenbahnarzt.

M. H.! Die soziale Signatur unserer Zeit ist die Sorge für Volks-Wohlfahrt, die Unterstützung der wirtschaftlich Schwachen im Kampf ums Dasein. Ein leuchtendes Zeichen dieser von allerhöchster Stelle inaugurierten Bemühungen sind die in Waldesgrün und auf Bergeshängen errichteten stolzen, mit allem Komfort der Neuzeit ausgestatteten Heilstätten, in welchen viele Tausende der Tuberkulose sonst verfallene mittellose Kranke ihre Heilung suchen und finden können.

Ohne Frage haben diese Heilstätten bisher gute Resultate gezeitigt. Mancher verdankt ihnen seine dauernde Heilung, mancher eine sehr dankenswerte Besserung und nicht hoch genug anzuschlagen ist der dauernde Gewinn, welcher darin besteht, daß weite Kreise der Bevölkerung über die Gefahr der Seuche, ihren Infektionsgang und die Wichtigkeit des hygienischen Schutzes gegen dieselbe belehrt werden. Schon heute weist die allgemeine Statistik in deutschen Landen einen bemerkenswerten Niedergang der Tuberkulose-Mortalität nach. Aber wie stellt sich die Antwort auf die Frage: Dürfen wir hoffen, durch die Heilstättenbehandlung und durch die sorgfältigste Hygiene jemals der verderblichen Seuche Herr zu werden, wie wir anderer Infektionskrankheiten, der Pocken, der Cholera, des Typhus und der Diphtherie jetzt Meister geworden sind? Der hygienisch gebildete Nichtarzt mag dies für möglich halten: der Arzt wird es bestreiten. Eine Infektionskrankheit wie die Tuberkulose mit einem so versteckten hartnäckigen, auf so schleichende und langsame Art sein Dasein äußernden Infektionsträger besiegt man nicht mit hygienischen Maßregeln. Wenn es gegen diesen Feind keine andere Waffe gibt als die Hygiene, dann muß einen Arzt der Ausdruck „Kampf gegen die Tuberkulose als Volksseuche" etwas sonderbar anmuten. Mögen alljährlich viele Tausende dankerfüllten Herzens und gerettet die Heilstätten verlassen, wie will man verhindern, daß sie sich von neuem infizieren? Wie will man vor allen Dingen die ungleich größere Zahl derjenigen schützen, welche nicht in Heilstätten aufgenommen werden können und wie diejenigen, welche mit Tuberkulösen, die ihre Familienangehörigen sind, zusammenzuleben gezwungen sind?" Hier legt sich jeder Arzt und jeder Menschenfreund die bange Frage vor: Werden wir nie über ein sicheres Heilmittel und Heilverfahren gegen die Krankheit verfügen können, welches sie in den ersten Anfängen nachweisen und auch in vorgeschritteneren heilen kann?

Eine positive und günstige Antwort auf diese Frage steht noch aus. Es darf uns aber zum Troste gereichen, daß der große Forscher, welchem es gelang, den Infektionsträger der Tuberkulose nach unermüdlichem Suchen zu finden, diese Frage nach einem spezifischen Heilmittel durchaus in positivem Sinne beantwortet. Etwas über ein Jahrzehnt nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus trat Rob. Koch mit der Entdeckung des Tuberkulins als eines spezifischen Diagnostikums und Heilmittels der Krankheit hervor. Hatte seine erste Entdeckung: „Keine Tuberkulose ohne Tuberkelbazillus", so vielfach auch sie im Anfang bestritten wurde, sich verhältnismäßig schnell die allgemeine Anerkennung errungen, weil es sich hier um eine ad oculos zu demonstrierende Tatsache handelte, so wurde die zweite nach kurzer Prüfung allgemein verworfen und als eine irrtümliche angesehen. Erst nach und nach brach sich die Ueberzeugung wenigstens von der diagnostischen Bedeutung des Mittels doch Bahn und heute dürfen wir diese als allgemein anerkannte Tatsache ansehen. Freilich gibt es bei dieser diagnostischen Bedeutung Ausfälle auch bei geübten Forschern nach der einen wie der anderen Seite, aber auch die Gegner geben zu, daß diese nicht zahlreich und etwa höchstens 20 von 100 betragen. Leistet ein Mittel dies, so darf man nicht mehr seinen diagnostischen Wert in Frage ziehen, sondern es wird von da ab die Aufgabe, den Ursachen nachzuforschen und sie zu ergründen, welche diese Ausnahmen bedingen. Schlimmer aber erging es mit der angeblichen therapeutischen Wirkung des Tuberkulins.

Nach einer kurzen Periode des Beifalls und der Zustimmung, in welcher selbst große Autoren Besserungen ja selbst Heilungen durch Tuberkulin beobachtet haben wollten, wurde das Mittel fast von der Gesamtheit der Aerzte perhorresziert und als ein unter Umständen gefährliches mit dem Interdikt belegt.

An und für sich würde diese Tatsache noch keine besondere Bedeutung haben: kennen wir doch aus der Therapie der inneren Krankheiten, dem am wenigsten exakten Teil der Medizin, eine ganze Anzahl von Beispielen ähnlicher Art, daß brauchbare Mittel, ja spezifische Heilmittel gegen gewisse Krankheiten: ich erinnere nur an Chinin gegen Malaria und Merkur gegen Lues, lange Zeit mit dem Bann belegt blieben. Am wenigsten ließ sich die Kochsche Schule von der dem Tuberkulin feindlichen Tagesstimmung beeinflussen. Im Institut für Infektionskrankheiten wurden unentwegt nach dem Kochschen Vorgange die Versuche, die Tuberkulose durch Tuberkulin günstig zu beeinflussen und zu heilen, fortgesetzt, und eine ganze Zahl von Anhängern der Tuberkulinmethode haben immer wieder von Zeit zu Zeit ihre Stimme zu Gunsten des Tuberkulins und einer auf dasselbe basierten Heilmethode erhoben.

Ich erinnere hier an die Arbeiten eines Schülers von Koch, Dr. J. Petruschky, Direktor des bakteriologischen Instituts der Stadt Danzig; seine gesammelten Vorträge über Tuberkulosebekämpfung sind 1900 in Leipzig im Verlag von F. Leineweber erschienen: an die Arbeiten von Thorner, Krause,

*) Vortrag, gehalten in der Ausschußsitzung des Verbandes Deutscher Bahnärzte zu Frankfurt a. M. 28. Februar 1903.

Kantzer, Spengler, Weicker und vieler anderer: auch an Klebs, der ein verändertes Tuberkulin, Tuberkulocidin genannt, verwandt hat. Neuerdings veröffentlichte Götsch günstige Resultate in der Deutschen med. Wochenschr. 1901, Nr. 25. Er hat von 1891 bis heute 224 Tuberkulöse geheilt. Unter Heilung versteht er solche Fälle, welche seit dem Jahre 1895 symptomenlos geblieben sind. Er sucht das Ziel zu erreichen, ohne febrile Reaktionen zu machen, welche sich in der Tat durch vorsichtige Dosierung und langes Warten zwischen den einzelnen Injektionen vermeiden lassen. Man steigt mit der Dosis nur dann, wenn die vorher eingespritzte ohne Reaktion vertragen wurde. G. legt Gewicht darauf, den Kranken am Einspritzungstage das Bett hüten zu lassen.

Die letzte Mitteilung welche mir besonders wichtig erschien, ist die von Möller aus der Lungenheilstätte Belzig. Er wandte zu therapeutischen Zwecken das Tuberkulin nur auf direkten Wunsch des Patienten an, wenn im übrigen keine Kontraindikation vorhanden war. Auf das sorgfältige und dem individuellen Falle angepaßte Steigen mit der Dosis legt er das Hauptgewicht. Schließlich sagt er: In allen Fällen, in denen ich Tuberkulin zu therapeutischen Zwecken anwandte, konnte ich einen guten Verlauf der Kur, d. h. einen stetig fortschreitende Besserung des Lungenbefundes bei gutem Allgemeinbefinden beobachten. Wie hoch der Wert der Tuberkulinbehandlung, wenn sie mit der hygienisch-diätetischen Anstaltsbehandlung kombiniert wird, überhaupt anzuschlagen ist, darüber kann ich mir noch kein abschließendes Urteil erlauben, jedenfalls kann ich aber wiederholen, daß ich eine nachteilige Wirkung des Tuberkulins bis jetzt niemals beobachtet habe.

Dafür, daß auch ohne hygienisch-diätetische, auch ohne Heilstättenbehandlung gute Resultate mit Tuberkulinbehandlung und zwar auch mit dem alten Tuberkulin erhalten wurden, sprechen die Resultate von Thorner-Berlin. Er hat in einer kleinen im Verlage von S. Karger, Berlin 1894 erschienenen Monographie das Resultat seiner zahlreichen vierjährigen vielfach geläuterten Beobachtungen zusammengestellt.

Er betont die Möglichkeit und die Notwendigkeit, heftige Fieberreaktionen durch penibel vorsichtige Dosirung zu vermeiden, erwähnt die vorzüglichen Resultate bei ambulatorischer Behandlung und unter oft hygienisch nicht günstigen Verhältnissen und resumiert dann seine Erfahrungen dahin:

Die vorsichtig geleitete Tuberkulinbehandlung, mit kleinsten Dosen beginnend, birgt keine der Gefahren, auf die Virchow aufmerksam gemacht hat. Sie ist imstande, beginnende Tuberkulose zu heilen, vorgeschrittene erheblich zu bessern und den Kranken von einer Anzahl von Krankheitserscheinungen zu befreien, gegen die man bisher vergeblich ankämpfte. Gute Pflege und hygienische Behandlung in Kurorten unterstützen die Tuberkulinkur, sind aber meist nicht imstande, dieselbe zu ersetzen. Sie stellt das wichtigste Heilmittel in der Behandlung der Tuberkulose dar, und es ist Pflicht eines jeden Arztes, wenn auch nicht dieselbe auszuüben, so doch sich mit ihren Resultaten vorurteilsfrei bekannt zu machen.

Freilich, das müssen wir hier gleich betonen, um eine so einfache und leicht zu beurteilende Tatsache handelt es sich hier nicht. Große Entdeckungen, wie die vorliegenden, springen nicht wie Minerva aus dem Kopfe des Jupiter schön und in blinkender Rüstung hervor: es bedarf langer Kämpfe, in denen der Sieg oft zweifelhaft erscheint und es an Enttäuschungen nicht fehlt, namentlich für den, welcher in zu enthusiastischer Weise nicht vorsichtig Schritt vor Schritt macht.

Als zuerst die Tatsache bekannt wurde, daß es ein Stoffwechselprodukt der Tuberkelbazillen sei, mit welchen die Heilung dieser Krankheit versucht werden sollte, da war eine wissenschaftliche Berechtigung zu derartigen Heilversuchen durch die Summe dessen, was man über Infektionskrankheiten und Infektionsprozesse wußte, noch nicht vorhanden. Die Kenntnis des Infektionsvorganges war noch nicht so weit gefördert: nur als eine durch die Praxis wohlberechtigte, durch die Wissenschaft aber unerklärte Analogie stand der Schutz gegen Pocken durch Vaccination da, und in der Veterinärpraxis die Pasteursche Impfung gegen Milzbrand.

In den letzten beiden Jahrzehnten sind auf keinem Gebiete der Medizin so große und vielversprechende Entdeckungen gemacht als auf dem der Infektionskrankheiten: Entdeckungen der intimsten Veränderungen, welche das Blut, der Träger der infizierenden und der schützenden Stoffe bei Infektionskrankheiten erleidet. Ja, kurz nach der Angabe des Tuberkulins konnten bei einer andern nicht minder lebensvernichtenden, allerdings akuteren Infektionskrankheit, der Diphtherie, diese Entdeckungen gleich in die Praxis übertragen werden mit einem Erfolge, den wohl nur wenige, welche diesen Entdeckungen Schritt vor Schritt gefolgt waren, von vornherein für möglich gehalten haben.

Wir sind jetzt nicht, wie im Jahre 1890, wenn es gilt, die Möglichkeit eines Erfolges bei der Tuberkulinbehandlung zu erklären, auf Spekulation angewiesen, sondern wir haben allmählich eine ganze Reihe positiver Tatsachen kennen gelernt, welche diese Erklärung auf physiologischer Grundlage ermöglichen. Wir wissen z. B., daß die pathogenen Infektionsträger auf gewisse Zellen des menschlichen Organismus eine chemotaktische oder chemotropische Wirkung ausüben, daß sie diese Zellen, Gebilde der Lymphe und des Blutes, gewissermaßen nötigen, zu ihnen Stellung zu nehmen. Wir wissen ferner, daß diese Infektionsträger ihre Wirkung entfalten durch Giftstoffe, Toxine, welche sie absondern; wir wissen, daß die zur Verteidigung des befallenen Körpers herbeigerufenen und mit den Bakterien und ihren Toxinen in Berührung gekommenen Zellen nicht untätig bleiben, daß sie imstande sind, Gegengifte zu erzeugen, Antitoxine, welche der weiteren verderblichen Tätigkeit der infizierenden Stoffe ein Ziel setzen. Mit dem früher dunkeln Begriff Immunität können wir jetzt eine bestimmte Vorstellung verbinden, ja wir können ihn experimentell erzeugen und abschätzen.

Die Reaktion antitoxischen Blutserums, wie sie von Widal im Blute von Typhuskranken entdeckt wurde, ist für eine ganze Reihe von Infektionskrankheiten als geltend erwiesen, namentlich aber auch für Tuberkulose: wir sind berechtigt, in dieser Serumreaktion ein Heil- und Immunitätsphänomen zu sehen und sind imstande, durch Tuberkulininjektionen das Blutserum so herzustellen, daß es diese den Infektionsträgern der Tuberbazillen feindlichen Eigenschaften erlangt.

Das ist ein bedeutender Schritt auf dem Wege der Tuberkuloseheilung; aber, wie leicht ersichtlich, ist mit demselben noch nicht alles gewonnen. Es handelt sich bei der Tuberkulose um einen sehr versteckten und namentlich sehr schleichenden Infektionsvorgang. Wenn es gelingt, durch methodische Tuberkulininjektionen den Organismus anzuregen, Antitoxine zu erzeugen und die Heilung einzuleiten, wer möchte von vornherein bestimmen, ob diese Antitoxinerzeugung stark genug ist, ob sie eine genügend andauernde ist, um im Kampfe gegen die Infektionsträger auszureichen. Sind doch die von der Krankheit befallenen Individuen gerade solche, bei welchen die Antitoxinbildung, über welche die sich einer natürlichen Immunität Erfreuenden verfügen, eine von Natur mangelhafte ist.

Ist doch der Infektionsvorgang bei der Tuberkulose, wie man heute behaupten darf, ein so schleichender, daß bei demjenigen, welcher heute die erste Einwanderung einer Tuberkel-

bazillen-Generation oder einzelner Exemplare erlebt, erst nach 1—2 Jahren die ersten Symptome ärztlich konstatiert zu werden brauchen. Das, was wir klinisch als beginnende Tuberkulose und als Anfangsstadium zu bezeichnen gewohnt sind, ist in Wirklichkeit und speziell für die Tuberkulinbehandlung schon ein sehr vorgerücktes Stadium.

Daraus folgt: 1. Daß die Tuberkulinbehandlung oft eine länger dauernde, mühsame Arbeit, ein langwieriges Immunmachen sein kann, bei dem man das ganze Befinden des Kranken zu kontrollieren und ihn in die denkbar besten hygienischen Verhältnissen zu setzen und trotzdem in manchen Fällen (ähnlich wie bei der Lues) ihn immer wieder der erneuten Impfung zu unterziehen hat.

2. Daß man auch mit diesem Verfahren meist nur die nicht allzuweit vorgeschrittenen Fälle, jedenfalls aber nur diejenigen heilen kann, welche auf diesen erhöhten Reiz zur Bildung von Antitoxinen noch günstig zu reagieren imstande sind.

Wie leicht zu ersehen, ist also die Tuberkulinbehandlung, verglichen mit der Diphtherieheilserumbehandlung, insofern eine durchaus inferiore, als sie ganz bestimmte Ansprüche zur Mithilfe an den befallenen Organismus macht, während bei der Diphtheriebehandlung dem Kranken die in einem anderen Organismus gebildeten fertigen Antitoxine einverleibt werden.

Wie gegen Diphtherie hat man auch gegen Tuberkulose schon vor und namentlich gleich nach Entdeckung des Behringschen Diphtherieheilserums ein Heilserum darzustellen versucht, welches für diejenigen Erkrankten, welche in ihrem Körper Antitoxine nicht zu erzeugen vermögen, das Gemeinsame sein würde.

In dieser Richtung bewegten sich die Forschungen französischer und italienischer Autoren und namentlich ist unter ihnen der Kliniker Genuas Maragliano zu erwähnen, der seit einer Reihe von Jahren ein Tuberkuloseheilserum darstellt, welcher sich einer zunehmenden Anerkennung bei seinen Landsleuten erfreut.

M. geht von der Ansicht aus, daß bei an Tuberkulose erkrankten Individuen der antitoxinerzeugende Mechanismus seine Mängel hat. Wie bei der Diphtherie verleibt man diesen Kranken ein Serum ein von solchen Tieren, welche man durch wiederholte Injektionen von Tuberkelbazillenkulturen langsam hochimmun gemacht hat. Indessen genügt, da es sich um eine chronische Infektionskrankheit handelt, nicht eine einmalige Injektion, vielmehr sind die Injektionen so lange fortzusetzen, bis die Symptome der Krankheit geschwunden sind, und der Körper selbst wieder imstande ist, die nötigen Antitoxine zu erzeugen. Der Heilungsvorgang ist also durchaus ähnlich wie bei der Diphtherie und in der Tat sieht M. in Bezug auf Infektionsart und Heilung in beiden Krankheiten keinen weiteren Unterschied als den einen sehr wichtigen, daß es sich bei der Diphtherie um eine akute, bei der Tuberkulose um eine sehr langsame Infektionskrankheit handelt.

Somit hätten wir für diejenigen Kranken, welche auf Tuberkulineinverleibung nicht in der gewünschten Weise reagieren, d. h. nicht imstande sind, die sie schützenden Antitoxine zu erzeugen, einen weiteren und bequemen Weg, sie durch spezifische Behandlung der Heilung zuzuführen.

Daß auch dieser zweite Weg ein gangbarer ist, vielleicht auch noch ein erheblichen Fortschritten in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Serums zugänglicher, dafür bürgen die unausgesetzten Bemühungen desjenigen deutschen Forschers, der bei der Diphtherie zuerst dies Heilverfahren inauguriert hat.

Es ist bekannt, daß sich die Untersuchungen Behrings in der Richtung des Suchens nach einem sicheren Tuberkuloseheilserum bewegen und es wird berichtet, daß er bereits ein solches gefunden haben soll, welches tuberkulös erkrankte Rinder zu heilen imstande ist.

Aber eine fernere Schwierigkeit ist bei der Behandlung tuberkulöser Individuen zu überwinden, welche zur Zeit noch als geeignet erscheinen muss, der Tuberkulin- wie der Tuberkuloseheilserumbehandlung zu trotzen, und das ist folgende:

Von dem Augenblick ab, wo der Tuberkelbazillus im menschlichen Körper zu Gewebszerstörungen Veranlassung gegeben hat, arbeitet er nicht mehr allein. Es gesellt sich alsbald zu ihm das immer schlagfertige und ubiquitäre Heer der sogenannten pyogenen und eitererregenden Pilze der Staphylo- und Streptokokken: man spricht dann von Mischinfektionen, wie sie weiterhin auch noch begünstigt werden, namentlich durch den Influenzabazillus und den Pneumococcus. Das Eigentümliche dieser Mischinfektionen ist, das die so zusammenarbeitenden Pilze gegenseitig ihre Giftigkeit erhöhen und daß sich in solchen Fällen häufig eine spezifische Behandlung durch Tuberkulin wie durch Serum unwirksam erweist. Indessen ist eins bei diesen Mischinfektionen bemerkenswert: sie sind nicht aus dem Sputum allein, auch bei Vorhandensein der betreffenden anderen Bazillen festzustellen, auch nicht durch die Ausdehnung des Prozesses, wie ihn uns die klinische Untersuchung der Lunge offenbart. Oft reagieren anscheinend sehr vorgeschrittene Fälle doch noch sehr günstig auf die spezifische Behandlung, und nach meinen eigenen sehr zahlreichen Erfahrungen entscheidet hier nur ein vorsichtiger Versuch. Zu einem solchen eignet sich in Fällen, wo man eine ausgedehntere Zerstörung annehmen darf, wo neben Tuberkelbazillen sich zahlreiche elastische Fasern im Sputum finden, das Serum nach meiner Erfahrung mehr als das Tuberkulin. Für die Anwendung des Serums gibt es überhaupt keine Kontraindikation. Ich habe mich bei der Anwendung des Maraglianoschen Serums genau an die Vorschriften des Autors gehalten und im Anfang über den andern Tag 1 Kubikzentimeter eingespritzt, bis 10 verbraucht sind: alsdann eine Zeitlang täglich 1 Kubikzentimeter, bis wieder 10 verabreicht sind, alsdann alle vier Tage 1 Kubikzentimeter und später alle 8 Tage 1 Kubikzentimeter. Zu einer Kur gehören etwa 40—50 Tuben, à 1 Kubikzentimeter, aber die Besserung bemerkt man fast immer schon bei den ersten 10 Tuben. Tritt sie bei den zweiten 10 Tuben nicht ein, so darf man annehmen, daß die Kur unnütz ist. Schaden aber kann man nach meiner Erfahrung mit diesem Mittel in keinem Falle anrichten.

Was das Tuberkulin anbelangt, so wende ich nur TR an und halte mich an die allgemein bekannte Kochsche Vorschrift mit sehr schwachen Dosen zu beginnen und sorgfältig die Reaktion zu überwachen. Ich injiziere zuerst einen Strich der Pravatzschen Spritze von einer Lösung von 1 Tropfen auf 5 Kubikzentimeter gekochter 20 prozentiger Glyzerinlösung. Fieberhafte Reaktion, wenigstens Temperaturen erheblich über 38⁰, kann man mit dem neuen Tuberkulin vermeiden: dagegen drückt sich die Reaktion außerordentlich deutlich in Veränderung des Allgemeinbefindens und in örtlichen Symptomen an den befallenen Stellen aus. Ist die Reaktion vollständig abgeklungen — niemals eher — erfolgt die nächste Injektion: langsam steigt man bis zu einer ganzen Spritze, alsdann beginnt man mit einer Lösung von 5 Tropfen auf 5 Kubikzentimeter 20 prozentige Glyzerinlösung, darauf mit einer solchen von 10 Tropfen auf 5 Kubikzentimeter und wenn man mit dieser bis zu einer ganzen Spritze gekommen ist, so fängt man mit einem halben Strich reinen TR. an und steigt allmählich bis zu einer ganzen Spritze.

Auch bei der Tuberkulinbehandlung kann man nach meiner Ueberzeugung, wenn man vorsichtig vorgeht, niemals Schaden anrichten. Für mich ist immer maßgebend, daß die Patienten

spontan nach der ersten Reaktion angeben, daß sie sich wohler fühlen, wie sie sich vor der Injektion gefühlt haben. Erst nachdem die Reaktion vollständig abgeklungen ist, 5—6—7 Tage nachher, läßt man die nächste etwas höhere dosierte Injektion folgen und so fort, so lange die Besserung eine fortschreitende bleibt. In Fällen von beginnender Tuberkulose erreicht man oft in 3—4 Wochen die Beseitigung aller Symptome, setzt aber dann die Injektionen fort, bis 1 Kubikzentimeter reinen Tuberkulins gut vertragen wird. Im Institut für Infektionskrankheiten spritzt man zuletzt das Tuberkulin direkt in die Armvenen und erreicht dann noch wieder Reaktionen und nach und nach eine höhere Immunität.

Diese Kranken sind immer ambulante, zum größten Teil auch arbeitsfähig: so ist zu erklären, daß von ihnen, da sie sich in der Tat oft nach einer Reihe von 10 Injektionen gesund fühlen, auch an Gewicht zunehmen und alle Zeichen des Wohlbefindens zeigen, nur ein kleiner Teil zur Fortsetzung der Kur, ich kann ihn bei mir nicht über 10 Prozent taxieren, entschließen. Soweit ich die von mir so behandelten Kranken habe verfolgen können, und eine ganze Anzahl von ihnen habe ich sehr häufig Gelegenheit zu sehen, sind sie alle gesund geblieben und nicht der Tuberkulose verfallen.

Die Behandlung der larvierten und latenten Tuberkulosefälle mit Tuberkulin gehört für den Praktiker jedenfalls zu den dankbarsten Aufgaben.

Die Leichenbefunde ergaben in etwa 30 Prozent aller Leichen obsolet gewordene verkalkte und verkeidete Tuberkeln, also spontan geheilte Tuberkulose. Ist es nicht berechtigt, anzunehmen, daß diesen zum Stillstand gekommenen Tuberkuloseformen, die ja einst im Lebenden auch ein florides Stadium, wenn auch ein vielleicht nicht zu deutendes gehabt haben, doch im Lebenden ein bestimmtes Krankheitsbild und bestimmte Krankheitssymptome entsprochen haben? Mir persönlich hat die Behandlung derartiger Fälle mit Tuberkulin die Ueberzeugung aufgedrängt, daß mit bestimmter periodischer Tuberkulinisierung aller nicht von Tuberkulose befallenen Individuen diese Krankheit aus der Welt geschafft werden könnte: freilich gehörte dazu eine beträchtliche persönliche Freiheitsbeschränkung des einzelnen und das autokratischere Regiment früherer Zeiten, aus denen uns noch als günstiges Geschenk die obligatorische Schutzpockenimpfung geblieben ist, die wohl unter den heutigen Verhältnissen kaum mehr einzuführen wäre: sed tempora mutantur et nos mutamur in illis.

Die Zahl bazillärer Phthisen, welche ich durch Tuberkulininjektionen geheilt habe und welche geheilt geblieben sind, ist jener andern Zahl gegenüber unbedeutend. Sie beträgt etwa 40. Es handelt sich z. T. um vorgerückte Fälle, welche oft mehrmaligen Impfungen unterzogen wurden und von denen nun schon manche seit 10 Jahren symptomenfrei geblieben sind. Es sind manche unter diesen Kranken, die klimatische Kuren durchgemacht hatten und die jedesmal erstaunt und glücklich waren über die prompte Wirkung der Tuberkulinkur. Ab und zu ist einer von diesen so geheilten Kranken an Influenza oder gewöhnlichem Katarrh erkrankt: dauerte dieser länger, so habe ich nicht versäumt, das Sputum zu untersuchen: doch nie hat mir die sorgfältige Untersuchung Tuberkel-Bazillen ergeben. Dies mußte in mir die Ueberzeugung befestigen, daß es möglich ist, durch Tuberkulinbehandlung eine gewisse feste und dauernde Immunität dem Organismus zu verleihen: denn keineswegs leben alle so geheilten Kranken unter günstigen Lebensbedingungen.

So viel über meine eigenen Erfahrungen.

Wenn ich soeben von beginnender Tuberkulose sprach, die in 3—4 Wochen symptomlos gemacht werden kann, so meine ich nicht die klinisch meist noch als solche bezeichnete, in welcher sich eine Lungenspitzendämpfung von sehr geringer Ausdehnung, geringe Veränderung im Atmungsgeräusch und meist in dem Sputum schon Tuberkelbazillen finden (auch solche Fälle können mitunter in kurzer Zeit symptomlos werden), sondern solche, in welchen ein Verdacht auf Tuberkulose bestand, welcher durch die Tuberkulin-Injektion bestätigt wurde. Ich darf sagen, daß ich von all diesen Fällen, welche ich behandelt habe, also von Fällen, bei welchen die Diagnose Tuberkulose nur durch diagnostische Tuberkulin-Injektion gestellt wurde, sämtliche geheilt resp. symptomlos bis jetzt erhalten habe und meine Erfahrungen in diesen Beziehungen erstrecken sich zurück bis auf das Jahr 1890 und erstrecken sich jetzt über etwa 220 Fälle: wohl verstanden, es sind dies sämtlich Fälle, bei welchen die Diagnose Tuberkulose erst durch die Reaktion auf Tuberkulin gestellt wurde: Fälle, von denen ein großer Teil keine Lungensymptome überhaupt bot, und von denen keiner etwa Sputum mit Tuberkelbazillen hatte; in Summa also Fälle, bei denen mir ein Zweifler mit einem gewissen Recht sagen kann: sie sind nur tuberkuloseverdächtig gewesen und würden auch in Heilstätten geheilt sein.

Ich muß hier anführen, daß im allgemeinen und namentlich den älteren Aerzten die Anschauung von der Tuberkulose als einer Infektionskrankheit überhaupt und namentlich als einer im Anfang sich als larvierter und latenter Infektionskrankheit äußernden Affektion noch zu wenig in Fleisch und Blut übergegangen ist. Dem praktischen Arzt kommt eine ganze Reihe von Fällen von Blutarmut, Neuralgien, Neurasthenien zu Gesicht, für welche ihm die eigentliche causa morbi fehlt, welche er somit als idiopathisch aufzufassen sich gezwungen sieht. Nicht selten sind derartige Krankheitssymptome außerordentlich hartnäckig, spotten der verschiedensten Behandlungsmethoden: die Kranken wechseln den Arzt oft, oder verschmähen, da sie keine Besserung sehen, die weitere ärztliche Behandlung. Kann man in solchen die Möglichkeit einer Tuberkulose-Infektion durch hereditäre oder häusliche Verhältnisse ermitteln oder auch andere ursächlichen Momente ausschließen und man versucht eine diagnostische Tuberkulin-Injektion, so ist man häufig überrascht über den Erfolg. Nicht selten tritt in solchen Fällen eine Besserung schon nach der ersten Reaktion ein und nach den nächsten Injektionen und Reaktionen ist diese Besserung eine so ersebliche, daß die Kranken sich geheilt wähnen und, da sie sich gesund fühlen, nicht zur Fortsetzung der Kur, d. h. bis ca. 1 cbcm reines Tuberkulin bei der Injektion ohne Reaktion vertragen wird, erscheinen.

Einem Tuberkulosesanatorium nun, wie es mir vorschwebt, denke ich mir bezüglich der anzuwendenden spezifischen Tuberkulosetherapie die Grenzen nicht allzu rigoros gezogen. Es soll dort nicht etwa obligatorisch mit Tuberkulin oder Serum jeder behandelt werden, aber jeder, der eine solche Behandlung wünscht und der von seinem Arzt zum Zweck einer solchen Behandlung dorthin gesandt wird.

Ich könnte mir denken, daß neben einer solchen Tuberkulinbehandlung oder Serumbehandlung nebenher oder auch ohne dieselbe andere spezifische Maßnahmen eingerichtet würden. Auch die Milch von hochimmun gemachten Tieren muß Antikörper enthalten und wir haben es jetzt erreicht, daß Tiere hochimmun hergestellt werden können. An dem Genusse solcher Milch, auch im nicht gekochten Zustande, von Tieren, die in jeder Beziehung gesund sind, wird sicherlich niemand Anstoß nehmen. Neue spezifische Präparate von einwandfreien Forschern könnten, nachdem sie anderswo geprüft sind, hier eingeführt werden. Daß wir die Einrichtung

dieser Behandlungsmethoden gerade für die von den Königl. Eisenbahnbehörden eingerichteten Sanatorien vorschlagen, bedarf kaum einer besonderen Begründung. Diese Heilstätten sind bisher die einzigen von staatlichen Behörden eingerichteten Heilstätten. Ihnen liegt es also zunächst ob, das zu prüfen, was von anerkannten, sich vorwiegend mit der Tuberkulosefrage beschäftigenden staatlichen Instituten, wie dem unter der Leitung Kochs stehenden Institut für Infektionskrankheiten, gefunden und für die Praxis als brauchbar anerkannt ist.

Ein zweiter nicht unwichtig erscheinender Gesichtspunkt ist folgender: In einem großen Betriebe wie dem der Königlichen Staatsbahnen erscheint es möglich, die in Heilstätten der Genesung zugeführten Kranken für längere Zeit nach ihrer Genesung in einer solchen Weise anzustellen und zu beschäftigen, daß sie weniger antihygienischen Einflüssen ausgesetzt sind als in vielen anderen industriellen Betrieben.

Die Königl. Eisenbahnbehörde dürfte leicht durch ein Gutachten der staatlichen Behörden des Reichsgesundheitsamtes darüber Aufschluß erhalten, ob mein Vorschlag, wie ich es hoffe, ein empfehlenswerter ist und sie dürfte auch leicht in der Lage sein, die geeigneten ärztlichen Kräfte, auf die es bei der Ausführung dieser Einrichtung sehr wesentlich ankommt, zu gewinnen.

Ich schließe meine Ausführungen mit folgenden Sätzen:

1. Die bisherigen Heilstättenbestrebungen und die hygienische Behandlung der Tuberkulose in Lungenheilstätten allein sind nicht imstande, einen vollständigen Erfolg im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit zu gewährleisten.

2. Die Aussicht auf einen solchen Erfolg scheint für die Zukunft allein eine spezifische Behandlung analog der bei Pocken und Diphtherie eingeführten zu gewährleisten und die Förderung einer solchen spezifischen Behandlung neben den hygienischen Maßregeln in Lungenheilstätten ist als die Hauptaufgabe der sich mit dem Kampf gegen Tuberkulose befassenden Behörden zu betrachten.

3. Insbesondere ist bei den von der Königl. Eisenbahn-Behörde eingerichteten Tuberkuloseheilstätten darauf Bedacht zu nehmen, daß wenigstens zunächst in einer derselben die fakultative Behandlung nach der von Koch und seiner Schule inaugurierten Methode eingeführt wird.

Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften.

Ein Fall von traumatischer Lähmung des Nervus radialis durch Operation gebessert.

Leinen-Berufsgenossenschaft.

Am 18. September 1901 verunglückte ein Färber dadurch, daß beim Glattstreichen des auf der Farbmaschine befindlichen Gewebes die rechte Hand erfaßt und mit dem Arm um die Welle gedreht wurde, wodurch ein Bruch des rechten Oberarmknochens und des Speichenknochens des rechten Vorderarms entstand. Bis Mitte Januar 1902 wurde der Verletzte ambulatorisch behandelt, am 23. Januar 1902 auf Anordnung der Berufsgenossenschaft in das städtische Krankenhaus zu Bielefeld überführt.

Bei der Krankenhausaufnahme ist folgender Befund festgestellt:

Der Verletzte klagt, daß er bis jetzt den rechten Arm absolut nicht gebrauchen könne, weil er nicht im stande sei, die rechte Hand bezw. das Handgelenk und die Finger der rechten Hand zu strecken, und betrachtet sich aus diesem Grunde als ganz erwerbsunfähig.

Die Untersuchung ergibt, daß der Knochenbruch des linken Oberarmknochens mit einer mäßigen Difformität, einem stumpfen nach hinten und außen konvexen Winkel geheilt ist. An der Bruchstelle, welche sich ungefähr vier Zentimeter oberhalb der Mitte des rechten Oberarmes befindet, besteht eine ziemlich starke Verdickung des Knochens durch Kallusbildung; indessen ist weder die Difformität noch die Kallusbildung so bedeutend, daß sie an und für sich ein Hindernis für die Brauchbarkeit des Armes bilden könnte. Der ungefähr in der Mitte des rechten Vorderarmes liegende Bruch des Speichenknochens ist ohne jede Difformität und mit nur geringer Verdickung des Knochens durch Kallusbildung geheilt. Der ganze rechte Arm selbst sieht etwas welk aus und fühlt sich weich an; in der rechten Hand ist keine Schwielenbildung vorhanden. Dementsprechend ergibt die Messung des Armes überall Verminderung des Umfanges dem linken Arme gegenüber. Der rechte Oberarm hat in der Mitte einen Umfang von 24 cm, der links 25 cm; der Umfang des rechten Vorderarms an der stärksten Stelle beträgt 24 cm, der des linken Vorderarms an der entsprechenden Stelle 25 cm; der Umpfang der Vorderarme in der Mitte derselben rechts 21 cm, links 22 cm. Die rechte Hand hat ohne den Daumen, an dem Ansatse des Daumens gemessen, einen Umfang von 20 cm, die linke von 21 cm an der entsprechenden Stelle. Alle passiven Bewegungen des Ellenbogengelenks, des Handgelenks und der Fingergelenke sind frei und unbehindert, während die aktiven Streckbewegungen des rechten Handgelenkes und der Fingergelenke nur in ganz geringem Maße ausführbar sind und nur die aktiven Streckbewegungen des Ellbogengelenkes vollkommen ausgeführt werden. Es besteht demnach eine Funktionsunfähigkeit bezw. hochgradige Funktionsbeschränkung sämtlicher Muskeln des Vorderarmes, welche die Streckbewegungen des Handgelenkes und der Fingergelenke ausführen. Die rechte Hand wird deshalb stets in einem stumpfen Winkel im Handgelenke gebeugt gehalten, und dieselbe Beugestellung nehmen die Finger ein.

Das nach Abschluß der Krankenhausbehandlung ausgestellte ärztliche Gutachten des Sanitätsrats Dr. Kranefuß-Bielefeld vom 28. September 1902 lautet in dem in Betracht kommenden Teile folgendermaßen:

Nach der Aufnahme im Krankenhause wurde sofort der Versuch gemacht, den gelähmten Nerven (nervus radialis) durch galvanische und faradische Ströme zu reizen und seine Leistungsfähigkeit wieder herzustellen. Dabei stellte sich jedoch heraus, daß die faradische Erregbarkeit des Nerven vollständig erloschen war, und daß die noch vorhandene Erregbarkeit trotz täglicher Anwendung des galvanischen Stromes immer mehr abnahm. Durch dieses Verhalten wurde es in hohem Maße wahrscheinlich, daß der Nerv doch durch die von dem Knochenbruche am Oberarm entstandenen Kallusmassen gedrückt wurde und dann einer unausbleiblichen Entartung, welche die Unbrauchbarkeit des rechten Armes zur Folge haben mußte, verfallen war. Da eine Befreiung des Nerven von dem als wahrscheinlich angenommenen Druck durch Kallusmassen nur auf operativem Wege möglich war, so wurde am 29. Januar 1902 zu der notwendigen Operation geschritten. Nachdem der Nervenstamm durch einen Einschnitt in seinen Verlauf in der Nähe des Knochenbruchs freigelegt war, stellte es sich heraus, daß derselbe in der Tat mit den Kallusmassen des gebrochenen Oberarmknochens verwachsen war und unterhalb der Verwachsungsstelle deutliche Zeichen der beginnenden Degeneration (Entartung) zeigte. Als der Nerv aus den Verwachsungen mit dem Knochen ausgiebig losgelöst und die vorspringenden Kallusmassen in ausgiebiger Weise abgemeißelt waren, daß eine Wiederverwachsung des Nerven

ziemlich sicher ausgeschlossen war, wurde die Operationswunde durch Naht geschlossen. Dieselbe heilte glatt und ohne Eiterung. Der Erfolg der Operation war zunächst der, daß nicht allein der durch die Operation ziemlich stark gezerrte Radialnerv, sondern auch die übrigen nicht beteiligten Nerven fast zehn Tage lang den Zustand einer fast vollständigen Lähmung darboten und zunächst sowohl gegen faradische als auch galvanische Ströme ganz unempfindlich waren. Dann trat ganz allmählich zunächst im Gebiete der vorher nicht gelähmten Nerven des rechten Armes die galvanische und dann die faradische Erregbarkeit und damit die willkürliche Bewegungsfähigkeit der ganzen Beugemuskulatur ein. Recht lange dauerte es, bis in den gelähmten Nerv (nervus radialis) wieder Erregbarkeit für galvanische Ströme eintrat und damit auch die ersten Spuren von aktiver Streckbewegung der Finger und des Handgelenks sich einstellten. Indessen nahm nunmehr die galvanische Erregbarkeit, welche noch durch regelmäßige subkutane Strychnineinspritzungen unterstützt wurde, langsam, aber stetig, zu; dabei besserte sich die aktive Tätigkeit der Streckmuskeln; das Aussehen der rechten Hand wurde wieder ein gesundes, frisches, und die Muskulatur nahm an Fülle und Festigkeit zu. Als endlich im Juni 1902 auch die faradische Erregbarkeit des den Streckbewegungen vorstehenden Nerven (nervus radialis) sich wieder einstellte und stetig besserte, machte die Genesung für den vorliegenden Fall von schwerer Nervenlähmung verhältnismäßig schnelle Fortschritte, zumal der Verletzte nun auch die mediko-mechanischen und gymnastischen Uebungen der rechten Hand fleißig ausführte, wenn auch seine Energie bei diesen Uebungen viel zu wünschen übrig ließ. Am 22. August 1902 wurde er aus dem Krankenhause entlassen, weil er sämtliche Bewegungen der rechten Hand ausführen konnte und die noch fehlende Kraft der rechten Hand doch nur durch regelmäßige Uebung bei der Arbeit wieder erlangt werden konnte.

Bei der heutigen Untersuchung gibt der Verletzte an, daß er zwar leichte Arbeiten mit der rechten Hand ausführen könne, aber dabei leicht ermüde. Der rechte Arm und die rechte Hand haben ein normales Aussehen und unterscheiden sich in dieser Beziehung nicht von der linken Oberextremität. Die Operationswunde am Oberarm ist mit glatter, linearer, ungefähr 7 cm langer Narbe geheilt, der Knochenvorsprung an der Streckseite des rechten Oberams ist durch die Operation fast ganz beseitigt, so daß die Bruchstelle nur eine verhältnismäßig geringe Abweichung von dem normalen Zustande aufweist. Den vollen Umfang hat der rechte Arm noch nicht wieder erlangt. Der rechte Oberarm hat in der Mitte noch einen Umfang von 24 cm, der linke von 25 cm; der stärkste Umfang des Vorderarms beträgt rechts 25,7 cm, links 25,9 cm; in der Mitte des Vorderarms rechts 20,4 cm; links 20,7 cm; die rechte Hand mit Daumen 23 cm; die linke $23^1/_2$ cm; ohne Daumen am Daumenfortsatze der rechten Hand 21 cm; die linke 21,2 cm.

Wenn demnach auch noch Unterschiede im Umfange zu Ungunsten der rechten Hand und des rechten Armes vorhanden sind, so sind sie doch wesentlich geringer geworden.

Das wichtigste Resultat aber ist, daß sämtliche Bewegungen der rechten Hand wieder aktiv ausgeführt werden können, wenn auch mit verminderter Kraft. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß nunmehr die Kraft der Bewegungen durch die gewöhnliche Arbeit allmählich die dem Alter entsprechende Höhe erreichen wird.

Der Verletzte hat nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause seinen rechten Arm ziemlich fleißig geübt, wie aus der in der Hand befindlichen Schwielenbildung hervorgeht; ausserdem war er schon im Stande, beim Aus- und Ankleiden die Knöpfe seiner Kleidung mit der rechten Hand auf- und zuzuknöpfen, was immerhin schon einige Geschicklichkeit erfordert.

Gewiß muß bei der Einschätzung der vorliegenden Einbuße an Erwerbsfähigkeit die lange Zeit der Untätigkeit und die dadurch bedingte Schwierigkeit der Angewöhnung an die gewöhnliche Beschäftigung gebührend berücksichtigt werden; aber auch unter Berücksichtigung aller dieser Umstände bin ich der Ansicht, daß die gegenwärtige Einbuße der Erwerbsfähigkeit fünfzig Prozent nicht übersteigt, und daß nach Verlauf eines Jahres eine ganz wesentliche Erhöhung der Erwerbsfähigkeit eingetreten sein wird.

Bleivergiftung — Betriebsunfall oder Gewerbekrankheit?

Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke.

In den „Amtlichen Mitteilungen aus den Jahresberichten der Gewerbe-Aufsichtsbeamten" (Verlag von W. T. Bruer, Berlin) wird vielfach auf die Gefahr der Bleivergiftung, die der häufige Umgang mit bleihaltigen Stoffen für die Arbeiter mit sich bringt, aufmerksam gemacht und die unteren Verwaltungsbehörden haben mehrfach zur Verhütung solcher Bleivergiftungen Bestimmungen erlassen. Im Betriebe der Gas- und Wasserwerke ist solche Gefahr hauptsächlich zu befürchten bei unvorsichtigem Gebrauch des Mennigekitts, indem die Arbeiter vor Einnahme ihrer Mahlzeiten häufig nicht Gelegenheit haben, sich genügend die Hände zu waschen. Die Königliche Amtshauptmannschaft in Leipzig hatte unter dem 6. August v. J. auf Grund des § 117 Abs. 2 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes der Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke Bestimmungen zur Verhütung von Bleivergiftungen zur Kenntnis zugehen lassen, von denen hier insbesondere die folgende in Betracht kommt.

„Ihre Mahlzeiten haben die Arbeiter in einem hierzu besonders bestimmten, von den Arbeitsräumen einerseits und den Wasch- und Ankleideräumen andererseits getrennten Raume einzunehmen.

Vor dem Essen müssen sie die Arbeitskleider ablegen, sich den Mund durch Ausspülen und Gurgeln mit reinem Wasser reinigen und Hände und Gesicht mit heißem Wasser und Seife, die Hände unter Verwendung einer Bürste, sorgfältig waschen und etwaige Farbenteilchen mit Terpentinöl ablösen.

In gleicher Weise haben sich die Arbeiter nach dem Ablegen der Arbeitskleider vor dem Verlassen der Arbeitsstätte gründlich zu reinigen."

Die Arbeiter auf die Gefahren derartiger Bleivergiftungen aufmerksam zu machen, ist schon darum besonders wichtig, weil es sich in solchen Fällen meistens nicht um eine akute Bleivergiftung, sondern um eine allmählich entstehende (chronische) Vergiftung handelt. Derartige Erkrankungen werden aber nicht als Betriebsunfälle, sondern als Gewerbekrankheit angesehen und begründen darum für den davon Betroffenen keinerlei Entschädigungsanspruch.

Erst neuerdings hat das Reichs-Versicherungsamt wieder in diesem Sinne entschieden. Bei der Wichtigkeit des Falles sei hier darüber näher berichtet.

Der Schlosser H. einer Gasanstalt wurde am 1. Oktober 1901 ins Krankenhaus aufgenommen, nachdem er bereits 14 Tage in seiner Wohnung ärztlich behandelt worden war. Von vornherein hatte der Arzt die Diagnose auf Bleivergiftung gestellt. Im Krankenhause gab H. an, er habe bei seinen Arbeiten viel Mennige verwenden müssen. Die Verordnungen zur Verhütung von Bleivergiftung habe er gekannt und bei seinen

Arbeiten in der Gasanstalt auch meist beachtet, nicht aber, wenn er außerhalb derselben beschäftigt war; er habe dann vor dem Essen sich nicht Zeit genommen, die Hände zu reinigen, auch beim Rauchen habe er oft mit unreinen Händen an den Mund gegriffen. Die ersten Anzeichen der Erkrankung seien im Mai vorigen Jahres aufgetreten.

Im Krankenhause wurden folgende Symptome festgestellt: Lähmung sämtlicher Muskeln, Unbeweglichkeit der Glieder und des Rumpfes, Sehnenreflexe vermindert, Haut blaß und trocken, Pupillen mittelweit, zeigen schwache Reaktion, Doppeltsehen beim Fixieren feiner Gegenstände auf Entfernung von 1/2 Meter, Mundschleimhaut sowie Zahnfleisch schwach gerötet, an den Zahnrändern roter Saum, Sprechen und Schlingen etwas erschwert. Die Behandlung hatte keinen Erfolg. Unter Symptomen von Erstickung trat am 11. Oktober der Tod ein.

Das weiter von der Berufsgenossenschaft eingeholte Gutachten des Dr. Pielicke, Chefarztes des Sanatoriums der Landesversicherungsanstalt Berlin, spricht sich dahin aus, daß es sich um eine chronische Bleierkrankung (Gewerbekrankheit) und nicht um einen Unfall im Sinne des Gesetzes handelt.

Daraufhin erfolgte die Abweisung des Anspruchs der Witwe.

Das Schiedsgericht hat nach Einholung eines weiteren Gutachtens den abweisenden Bescheid der Berufsgenossenschaft bestätigt. In diesem von Professor Dr. med. Windscheid in Leipzig erstatteten Gutachten heißt es:

„Es hat sich bei H. sicher um eine chronische Bleivergiftung gehandelt, denn aus den Akten geht hervor, daß die ersten Anfänge der Krankheit sich bis auf den Mai 1901 zurückverfolgen lassen. Es entstand durch die Bleivergiftung eine sogenannte Polyneuritis, d. h. eine Entzündung der verschiedensten Nerven am Körper, die zuletzt durch Uebergreifen auf Gehirnnerven den Tod herbeiführte. Dieser Ausgang ist allerdings bei der chronischen Bleivergiftung ein seltener, kann aber sehr wohl vorkommen.

Daß durch eine offene Wunde Blei in den Körper eindringen und zu einer tödlichen Bleivergiftung führen soll, ist wissenschaftlich absolut nicht erwiesen. Die große Mehrzahl der Bleivergiftungen erfolgen vom Munde aus, indem an den Händen sich Partikelchen des Giftes befinden, die durch Berühren der Mundschleimhaut oder beim Essen in den Körper gelangen.

Wohl kennt man auch einzelne Fälle, in denen durch Bleipflaster oder durch Bleischminken Vergiftungen entstanden sind, aber hierbei handelt es sich um oft jahrelangen Gebrauch dieser Stoffe, wobei langsam eine Erweichung der äußeren Haut eintritt und schließlich doch Bleiatome in die Blutbahn gelangen. Eine akute Vergiftung durch eine offene Wunde ist absolut unbekannt.

Im vorliegenden Falle hat es sich vollends um Mennige gehandelt, die als fast gänzlich unlöslich bekannt ist.

Die Möglichkeit, daß dadurch eine Bleiinfektion erfolgt sein könnte, halte ich für völlig ausgeschlossen. Die allmähliche Zunahme der Lähmungserscheinungen bei H. entspricht vielmehr dem Fortschreiten der Krankheit und ist von der Verwundung unabhängig.

Herr Geh. Med.-Rat Professor Dr. Böhm, Direktor des pharmakologischen Instituts der Universität Leipzig, dem ich meine obigen Ausführungen über den Fall vorgelegt habe, hat sich denselben auch von seinem Standpunkte als Pharmakologe aus in allen Punkten angeschlossen.

Der Tod des H. ist demnach als infolge einer Gewerbekrankheit, nicht aber infolge eines Unfalls eingetreten zu betrachten."

Wie schon angedeutet, hat das Reichs-Versicherungsamt das Urteil des Schiedsgerichts bestätigt und zwar mit folgender Begründung:

„Ein Anspruch auf Hinterbliebenenrente ist nur dann begründet, wenn der Tod der versicherten Person wenigstens mittelbar auf einen beim Betriebe erlittenen Unfall, also auf ein plötzliches die Gesundheit schädigendes Ereignis, nachweisbar oder doch mit hoher Wahrscheinlichkeit zurückzuführen ist.

Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Falle nicht erfüllt. Nach den von den behandelnden Aerzten, und zwar von Dr. Frotscher in Annaberg am 22. November 1901 und am 8. April 1902, sowie von dem Krankenhausarzte Dr. Ochernal in Annaberg am 14. Januar 1902 erstatteten Gutachten in Verbindung mit den Gutachten des das Sanatorium der Landes-Versicherungsanstalt Berlin leitenden Dr. Pielicke in Gütergotz vom 8. Februar 1902 und des Professors Dr. Windscheid in Leipzig vom 17. Juni 1902 unterliegt es allerdings keinem Zweifel, daß H. infolge einer Bleivergiftung verstorben ist. Es ist indes kein hinreichender Anhalt dafür gegeben, daß diese Vergiftung durch einen Unfall, insbesondere durch eine der Hand- oder Fingerverletzungen, welche der Verstorbene erlitten hat, verursacht oder wesentlich beeinflußt worden ist. Sie muß vielmehr, wie in dem angefochtenen Urteil auf Grund der erwähnten bedenkenfreien Gutachten des Dr. Pielicke und des Professors Dr. Windscheid und unter richtiger Würdigung der vorliegenden Zeugenaussagen zutreffend ausgeführt ist, als das Endergebnis fortdauernder Einwirkungen von bleihaltigen Stoffen angesehen werden, mit denen der Verstorbene bei seiner Betriebstätigkeit umzugehen hatte. Solche allmählich entstandene Gesundheitsschädigung begründet, obwohl sie durch die Betriebsarbeit veranlaßt ist, einen Anspruch nach dem Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 nicht. (Zu vergleichen: Handbuch der Unfallversicherung, Anmerkung 33 zu § 1 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884.)

Hiernach hat dem Rekurse der Erfolg versagt werden müssen."

Referate.

Sammelbericht.

Die Bauchverletzungen.

Sammelbericht über die neueren Arbeiten.

Von Privatdozent Dr. P. Stolper-Breslau.

Da bei den Bauchverletzungen, mögen sie, durch stumpfe Gewalt entstanden, nichtpenetrierend oder penetrierend sein, Prognose und Therapie im wesentlichen davon abhängen, ob und welche inneren Organe der Bauchhöhle mitverletzt sind, so empfiehlt es sich, zunächst die einfachen Bauchdeckenverletzungen zu besprechen, dann die Diagnose der Verletzung innerer Organe im allgemeinen und schließlich die Organe einzeln bezüglich derselben zu behandeln. Auf die (extraperitonealen) Nierenverletzungen und auf die Entstehung der Eingeweidebrüche soll hier nicht eingegangen werden.

Die einfachen Bauchdeckenverletzungen.

Hier müssen wir wieder unterscheiden zwischen Verletzungen durch stumpfe Gewalt, den Quetschungen, und einer freilich kleinen aber gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medizinischen nicht unwichtigen und viel besprochenen Gruppe, die ich als Zerrungsverletzungen bezeichnen möchte.

Die Quetschungen kommen durch Faustatöße, Fußtritte, Hufschlag, Stoß mit einem abschnappenden Handwerkszeug, durch Anrennen gegen eine Deichsel, einen Pfahl, durch Fall aus der Höhe auf den Bauch, durch Puffern im Eisenbahn- und Förderbetrieb und auf viele andere ähnliche Arten zu stande. Auch leichtere, rasch überwundene Quetschungen der Bauchgegend haben oft ausgesprochenen Shok zur Folge: kurze Bewußtlosigkeit, hochgradige Blässe, Erbrechen oder Brechneigung. Wo diese jähe Zirkulationsstörung rasch vorübergeht, ist auch oft bei sorgfältigster Untersuchung kein Kontusionseffekt nachweisbar; in anderen läßt eine umschriebene Druckempfindlichkeit der Bauchdeckenmuskeln, blaue Verfärbungen der Haut auf eine Muskelquetschung, auf einen Bluterguß schließen. Es ist kein Zweifel, daß eine heftige umschriebene Quetschung ohne Durchtrennung der Haut sämtliche übrigen Schichten der Bauchdecken durchtrennen kann, so daß falls auch das Bauchfell erhalten bleibt, eine echte traumatische Hernie wohl möglich ist. Ich selbst sah bei einem mäßig ernährten Bergmann in der Nabelgegend eine solche subkutane Verletzung zu stande kommen. Ihm war ein Stück Kohle bei der Arbeit auf den Stiel seiner Keilhaue gefallen und dieser war, mit dem Ende an der Linea alba hinstreichend in die Bauchdecken eingedrungen. An der Stelle des anfänglich mächtigen Blutergusses trat durch einen ovalen Narbenring später dicht unter dem Nabel Eingeweide bruchartig hervor. Seitens der inneren Organe bestand weder im Anfange noch später irgend eine Störung.

Knotz hat von einer ganz gleichartigen Verletzung durch Ochsenhornstoß in die Nabelgegend einer Frau, Mayer von einem oberen seitlichen Bauchwandbruch bei einer Schwangeren durch Stoß mit dem Fuß einer Kuh berichtet.

Im allgemeinen aber ist, wie Liniger jüngst wieder hervorgehoben hat, bei der Begutachtung von Bauchbrüchen die gleiche Vorsicht hinsichtlich der Unfallsätiologie geboten, wie bei den Leisten- und Schenkelbrüchen. Wir kommen darauf noch bei den Zerrungsverletzungen zurück.

Träger alter Eingeweidebrüche behaupten gern, daß ihnen, sei es bei der Arbeit, sei es bei einer Schlägerei, eine Beschädigung ihres Bruches durch Stoß geschehen sei. Man wird auch diese Fälle mit aller Vorsicht nehmen müssen und sorgfältig auf die Spuren einer Quetschung: Druckempfindlichkeit, Extravasate, Abschürfungen zu fahnden haben. Möglich ist natürlich eine solche Verschlimmerung. Verdelet hat neuerdings von einem solchen Fall berichtet:

Ein rechtsseitiger Leistenbruch, von einem Bruchband im Augenblick nicht zurückgehalten, wurde von einem Hufschlag getroffen Es traten sofort Inkarzerationserscheinungen ein, bedingt, wie sich bei der erfolgreichen Operation zeigte, durch eine Blutung und Entzündung des im Bruchsack liegenden Netzes.

Auch Mosetig-Moorhof berichtet von 2 Fällen, Karplus und Riegner von je einem Fall von Darmruptur nach Stoß gegen die Bruchbandpelotte.

Wofern ein verhältnismäßig geringfügiger Stoß gegen die Bauchdecken Shokerscheinungen und Erbrechen zur Folge hat, hat man an die Möglicheit einer Darm- oder anderen Organverletzung zu denken. Zwar können auch leichte Kontusionen schwere Shokerscheinungen machen, aber wenn diese über mehrere Stunden nach dem Unfall in gleicher Weise anhalten oder sich gar steigern, soll man nach von Angerer nicht mehr an reinen Shok glauben; nach ihm ist bei harmlosen Kontusionen zwar Erbrechen, aber niemals galliges beobachtet worden. Aber auch ohne daß in den nächsten Stunden und Tagen die Zeichen einer inneren Organverletzung recht augenfällig werden, mögen gelegentlich Bauchfellbeschädigungen durch stumpfe Gewalt, umschriebenen Stoß oder Druck zum Beispiel beim Heben einer schweren Last zu stande kommen. Eine reine traumatische Läsion, wie wir sie an der Synovia der Gelenke zweifellos ohne die Komplikation einer bakteriellen Infektion in die Erscheinung treten sehen, z. B. in Form eines serösen oder hämorrhagischen Ergusses, warum sollten sie an einer umschriebenen Stelle das Peritoneums nicht gelegentlich auftreten? Die durch die Gewalteinwirkung hervorgerufene Dehnung der Bauchdecken kann an dem subserösen Fettgewebe kleine, von außen gar nicht, oder höchstens durch die Druckempfindlichkeit erkennbare Zerreißungen und Blutaustritte bedingen, in deren Nähe dann das Bauchfell mit einer nichtbakteriellen Entzündung reagieren wird. So kann es zu Verklebung und Verwachsung von Darmschlingen mit der Bauchwand kommen, und es sind von Credé, Riedel, Thiem früher schon ähnliche Fälle mitgeteilt, neuerdings von Noack vier gleiche Beobachtungen berichtet. Die nach Kontusion der Bauchwand entstandenen peritonealen Synechien hatten andauernde schwere Koliken und hochgradige Stuhlverstopfung gemacht. Es gelang in vier Fällen, durch operative Zerstörung dieser Verwachsungen volle und andauernde Heilung (Beobachtung über zwei, in einem Fall über zehn Jahre) zu erzielen. Thiem und in der Diskussion A. Schmidt haben 1899 auf der Naturforscher-Versammlung das Thema wieder behandelt. Es ist wohl auch mancher Fall von Ileus durch solche traumatischen Bauchfellverwachsungen bedingt, doch läßt sich der Nachweis dafür nicht oft führen, weil zwischen der Verletzung und der schließlich ernsten Erkrankung meist eine zu große Spanne Zeit liegt. Bandförmige Synechie zwischen der Leber und dem Brustkorb findet man ja bei Obduktionen recht oft und muß in Ermangelung anderer Erklärung ein Trauma als Ursache supponieren. Bei der Obduktion von Leichen Schwerverletzter und alsbald Verstorbener aber findet man als unwesentliche Nebenverletzungen nicht selten ausgedehnte oder umschriebene subperitoneale Blutergüsse an Stellen, wo äußerlich nichts von Kontusionseffekten zu finden ist, und auch am Darm. Derartigen Befunden wird man zur Erhärtung der Thiem-Noackschen Annahmen künftig noch mehr Aufmerksamkeit z. B. bei gerichtlichen Obduktionen widmen müssen.

Ein Fall von Walthard hat besonders forensisches Interesse. Man hatte die Diagnosen: zirkumskripte traumatische Peritonitis, traumatische Neurose, Simulation gestellt bei einer Frau mit subserösen Myomen des Uterus, die in der Gegend eines solchen Knotens einen Schlag erhielt. Bei der Laparotomie fand sich eine umschriebene Peritonitis mit mäßiger Infiltration der obersten Schichten des Myoms.

Ob derartige adhäsive Endzündungen des Bauchfelles wirklich einfach traumatisch, nicht infektiösen Ursprungs sind, läßt sich oft schwer entscheiden. Vielleicht bilden manche dieser Fälle den Uebergang zu jenen Bauchkuntusionsfolgen, die sich schließlich als Kotabszesse oder abgesackte Peritonitis nach Trauma entpuppen und bei denen man, wenn nicht eine minimale Darmruptur, so doch eine traumatische Darmwandläsion allergeringsten Grades, doch hinreichend, um zeitweilig Bakterien hindurch zu lassen, annehmen muß.

Sehr beachtenswert sind die von Stern zusammengestellten älteren Fälle über Spätfolgen von anscheinend leichten Bauchkontusionen für die Begutachtung, so der Fall von Ostermeyer, bei dem es sich um eine vollständige Kontinuitätstrennung des Darmrohres bezw. um eine zirkuläre Quetschung mit nachfolgender Nekrose gehandelt haben muß und wo es vier Jahre nach Ueberfahrung zur Bildung eines Kotabszesses und eines echten Anus praeternaturalis kam.

Stern betont mit Recht: „Bedenkt man, daß selbst bei vollständiger Darmruptur die Anfangserscheinungen auffällig

gering sein können, so wird man gelegentlich den Zusammenhang zwischen Trauma und Krankheit nicht deshalb ablehnen dürfen, weil unmittelbar nach dem Unfall keine erheblichen Folgen zu bemerken waren.“ Er selbst berichtet von einer chronischen diffusen (nicht tuberkulösen) Peritonitis durch Anstemmen gegen ein Schwungrad, und unterscheidet bei den „chronischen, zirkumskripten Peritonitiden (Adhäsionen) Fälle, in denen Schmerzen nach Anstrengungen und Erschütterungen das Hauptsymptom bilden, Fälle mit Magenbeschwerden (Perigastritis adhäsiva) (Fälle von Rosenheim und Obolenski) und endlich die mit Obstipation und schweren Koliken, welche oben bereits erwähnt sind. Was schon Fürbringer in dieser Zeitschrift hervorgehoben hat, bestätigt auch Stern, den Zusammenhang peritonealer schmerzhafter Adhäsionen mit schweren neurasthenischen oder hysterischen Symptomen. Der Mangel eines objektiven Befundes läßt nicht den Verdacht auf Simulation zu.

Zerrungsverletzungen der Bauchdecken und besonders der Bauchmuskeln sind von militärärztlicher Seite (Rosenbaum) beschrieben worden. Sie kamen wiederholt zu stande durch ruckweise ungeschickte Bewegungen beim Aufsitzen der Kavalleristen ohne Bügel; anfangs besteht ein subkutaner Bluterguß, später eine derbe Narbe. Dafür, daß gerade im unteren Drittel des Rectus abdominis diese Risse vorkommen, ist nach R. das Fehlen der hinteren Muskelscheide verantwortlich zu machen. Die Regel ist eine glatte Heilung; doch berichtet Schmidt von der Vereiterung eines solchen Hämatoms, das nach Heben eines Kippwagens entstanden war, worauf bemerkenswerterweise alsbald auch Erbrechen ohne Würgen eintrat, obwohl der weitere Verlauf eine Eingeweideverletzung ausschließen ließ. Meist mögen Zerrung und Quetschung bei diesen an sich seltenen Verletzungen der Bauchdecken zusammenwirken. Am reinsten kommt die Zerrung zur Wirkung bei jähem Rückwärtsbeugen des Rumpfes etwa über eine Tischkante; aber leider ist der Mechanismus der Verletzung in der Praxis nicht immer ganz scharf erkennbar.

Berns berichtet in seiner Dissertation über einen von Romberg mitbeobachteten Fall von traumatischer trockener Peritonitis bei einem 18jährigen Manne, der einen 1,8 Zentner schweren Sack auf die Schulter hob und am zweiten Tage danach in der Lebergegend Schmerzen bekam; weiterhin stellte man weiches Schneekistern bei der Leberverschiebung und pleuritisches Reiben fest. Aus der Unverschieblichkeit der unteren Lebergrenze schloß man auf Verwachsungen der Vorderfläche und mangels irgend welcher anderen ursächlichen Momente ließ sich das „Verheben“ als kausales Moment der Erkrankung ansehen.

Franke berichtet von einer Dame, die einige Wochen nach einem Radunfall an Erbrechen und heftigen Leberschmerzen erkrankte, als deren Ursache man bei der Laparotomie Synechien zwischen Leber und Thorax fand. Hier hatten nach des Autors Vermutung alte Synechien vom Schnüren bestanden und es war durch sie ein Einriß der Leber bei dem Unfall dazugekommen und eine Perihepatitis adhaesiva entstanden.

Credé: Verhandlungen der D. Gesellschaft f. Chir. 1887.

Riedel: Ueber Adhäsiventzündungen in der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chir. 1894, Bd. 47 und

Ileus bedingt durch Schrumpfung des Mesent. Mittlg. aus den Grenzgeb. Bd. II. 1897.

Stern: Die traumatischen inneren Krankheiten. 1898.

Obolenski: Ueber intraperiton. Verwachsungen. Ref. Centralbl. f. innere Med. 1896.

Walthard: Beitrag zur Frage der traumat. Peritonitis ohne Bauchdeckenverletzung. Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. 1898. 14.

Berns: Zur Kenntnis der traumatischen trockenen Peritonitis. Diss. Marburg. 1901.

Morpighan: Gastroduodenojejunostomie bei Zerreißung der flexura duodenojej. Brit. med. Journ. 11. 5. 01.

Franke: Ueber einen Fall traumatischer adhäsiver Peritonitis. Mon. f. Unfallh. 1900. 11.

Fürbringer: Zur Frage der peritonealen Verwachsungen nach Unfällen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1897. No. 7 und 9.

Thiem: Ueber chronische Bauchfellentzündungen und Verwachsungen nach Quetschung des Bauches oder Zerrung des Bauchfells. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899. 10. Auch Handbuch d. Unfallheilk.

Noack: Peritoneale Verwachsungen nach schweren Bauchquetschungen als Ursache andauernder schwerer Koliken und hochgradiger Stuhlverstopfung. Mitteilg. a. d. Grenzgebieten der Med. und Chir. 1899. 4.

Verletzung innerer Organe oder nicht?

Darmverletzungen.

Wer heut bei Bauchverletzungen mit schwerem Shok die Hände in den Schoß legt und untätig und gedankenlos zuwartet, der begeht als Arzt so gut einen Kunstfehler, wie wenn er zuschauend aus einer zerschnittenen Speichenschlagader mit dem spritzenden Blute das Leben langsam entfliehen lassen wollte. Aber freilich zur richtigen Diagnose und zur richtigen Behandlung von Bauchverletzungen gehört in der Regel mehr ruhige Ueberlegung und gründliche Sachkenntnis und unendlich viel mehr rasche Entschlossenheit und sorgfältiges Handeln. Man wird keineswegs von jedem Arzt und unter allen Verhältnissen verlangen, daß er sich zu einem abdominalen Eingriff entschließt, wie man von ihm fordern kann, daß er eine spritzende Arterie unterbindet; aber da schwere Verletzungen der Bauchorgane überall und nicht allzu selten vorkommen, so ist für jeden Praktiker die Kenntnis der Symptome der intraabdominalen Verletzungen ein dringendes Erfordernis. Der rasche Entschluß, sofortige Ueberführung eines ernstlich Verletzten in ein geeignetes Krankenhaus energisch und zweckmäßig anzuordnen, ist in vielen Fällen kein geringeres Verdienst als die erfolgreiche Ausführung einer etwa notwendig werdenden Operation selbst.

Der Erfolg intraabdomineller Eingriffe bei Bauchverletzungen hängt, das muß man betonen, ab von der Kürze der Frist, welche zwischen der Verletzung und dem operativen Eingriff liegt und zum andern von der Sicherheit des Chirurgen sowohl nach der Richtung der Asepsis wie nach derjenigen der sonstigen technischen Geschicklichkeit und Erfahrung. Man kann von dem Landarzt nicht verlangen, daß er für solche Eilfälle den komplizierten Apparat für streng aseptische Operationen stets in Bereitschaft hat, man kann von ihm auch nicht verlangen, daß er mit der Seelenruhe des Berufsoperateurs solch unvermuteten, oft recht schwierig sich gestaltenden Situationen gegenübertritt. Aber die Beachtung und Notierung der ersten Symptome nach der Verletzung ist eine Aufgabe, die sich reichlich belohnt, denn ihrer bedarf der Operateur als unentbehrliche Fingerzeige. Es sollte kein Arzt, der einen derartig Kranken einem Krankenhause zuweist, verabsäumen, dem Transporteur einen genauen, ins einzelne gehenden Bericht über die ersten Beobachtungen mitzugeben. Viele Aerzte nehmen Anstand, eine unsichere Diagnose abzugeben, weil sie bei einer etwaigen Wendung in bonam partem im Geiste die Anstaltsärzte lächeln sehen. Mag es der minder erfahrene Assistenzarzt tun, dem nur die großen Fälle imponieren; der erfahrene Chefarzt weiß, wie schwer die Diagnose in den ersten Stunden ist; er wird für jede derartige Notiz dankbar sein. Dem Verletzten aber und seinen Angehörigen kann man, ohne seine Befürchtungen merken zu lassen, den Verdacht „innerer Verletzungen“ recht wohl in gemilderter

Form als Grund der Ueberführung in eine chirurgische Anstalt beibringen.

Neben der Schnelligkeit des Transports ist dessen Zweckmäßigkeit von Bedeutung für das Schicksal des Verletzten. Lexer hat dies besonders betont. Wenn der Verdacht einer Eingeweideverletzung vorliegt, wird man vor allen Dingen die Aufnahme von Speisen und Getränken aufs strengste untersagen. Gerade nach Getränk verlangen die Kollabierten sehr bald. Man wird ferner für den Transport ein Vehikel wählen, welches jede Körpererschütterung, jede Abkühlung ausschließt. Nicht selten wünschten solche Patienten zu Fuß zu gehen, dem ist natürlich dringend zu widerraten. Die sofortige Verabreichung von Opium oder auch Morphium ist immer eine zwei schneidige Maßnahme, weil die Wirkung der Narkotika das sich entwickelnde Krankheitsbild verschleiert sowohl für den erstgerufenen Arzt wie auch besonders für den späteren Operateur. Wo man zur Morphiumspritze gezwungen wird durch die Schmerzen des Verletzten, da sollte man jedenfalls auch den nachfolgenden Arzt genau davon benachrichtigen.

Ein Arzt, dem es gelingt, durch raschen und zweckmäßigen Transport einen Patienten mit subkutaner Darmruptur rechtzeitig in die Hände eines geübten Chirurgen zu liefern, hat jedenfalls kein geringeres Verdienst, wenn dessen Heilung gelingt, als der Operateur selber!

Bei den subkutanen Verletzungen der Eingeweide der Bauchhöhle hat man praktisch auseinander zu halten: erstens die Verletzungen des Magendarmkanals, unter denen diejenigen des gesunden Magens, die verhältnismäßig selten sind, wieder eine Sonderstellung einnehmen, ferner die Rupturen parenchymatöser Organe und drittens die Rupturen der Gallenblase bezw. -wege und der Harnblase.

v. Angerer hat (1890) vor dem maßgeblichen Forum der Deutschen Chirurgen-Gesellschaft unter deren Beifall die Verletzungen des Darms bei Bauchkontusionen erörtert, gestützt auf 9 in den letzten 4 Jahren operierte Fälle, von denen nur zwei zur Heilung kamen. Er betont, wie auch Lexer, Neumann, Riegner, Würth von Würthenau u. a., daß die bisherige Annahme falsch ist, als müßte der Austritt von Darminhalt — durch eine Zone gedämpften Schalls — oder von Darmgasen — durch Verschwinden der Leberdämpfung — in jedem Falle oder überhaupt öfter nachweisbar sein.

Auch die subjektiven Beschwerden sind nach Darmrupturen keineswegs immer alarmierende. Es haben Verletzte noch weiter gearbeitet, sie sind zu Fuß in die Wohnung gegangen, sie haben gegessen, ja ein von einem Hufschlag Getroffener konnte noch zwei Meilen reiten trotz eines haselnuß großen Risses im Jejunum (Petry).

Dagegen wünscht von Angerer Berücksichtigung der Art der Gewalteinwirkung. Je umschriebener die Angriffsfläche, je größer die Gewalt, je dünner und schlaffer die Bauchdecken, um so wahrscheinlicher ist, wie auch Riegner, Brentano, Dubujadoux, Cahier, Neumann neuerdings bestätigen, die Darmverletzung. Erheblicher Shok kann freilich auch bei harmlosen Bauchquetschungen zur Beobachtung kommen, aber wenn das verfallene Aussehen, die Blässe, die Benommenheit und Schwäche, der Schmerz, die Pulsfrequenz zunimmt, oder auch nur durch mehrere Stunden anhält, wenn die Abdominalatmung sistiert, wenn, worauf Trendelenburg schon hingewiesen hat, Erbrechen frühzeitig — also noch ehe es durch heftige Peritonitis bedingt sein kann, auftritt, dann ist eine Darmruptur bereits überaus wahrscheinlich. Nicht ein einzelnes Symptom, die Summe der genannten, ihr Anwachsen läßt die Gefahr erkennen. Das Fehlen einzelner dieser Anzeichen, selbst nicht das des Schmerzes (von Angerer) spricht gegen Darmzerreißung. Exsudate sind nur bei größerem Austritt von Darminhalt nachweisbar und dann ist die Einseitigkeit eines solchen beachtenswert (Siegel); freilich kann auch eine Blutung aus Milz oder Leber oder einem großen Gefäß solche Dämpfung hervorrufen, dann geht aber zunehmende Anämie nebenher.

Als ein besonders beachtenswertes, dem reinen Shok nicht eigenes Symptom bezeichnen Trendelenburg und von Angerer, unwiderlegt von den späteren Autoren, die Spannung der Bauchdecken, einhergehend mit Anspannung des Kremasters, Schrumpfung des Skrotums und Hebung der Hoden bis in den Leistenkanal. Sie besteht auch ohne Palpation der Bauchdecken, welche leicht durch Schmerz sie auslösen kann. Sie macht ein Durchtasten der Bauchorgane unmöglich und schwindet erst mit dem Einsetzen der schweren Peritonitis.

Harnverhaltung, Wegbleiben von Stuhl und Darmgasen, von Darmbewegung und Darmgeräuschen, ist häufig bei Darmruptur beobachtet, aber nicht konstant. Blutiger Stuhl spricht eher für einen nicht perforierenden Schleimhautriß, als für komplette Ruptur (Riegner, Neumann).

Es gibt in der chirurgischen Praxis wohl nur noch eine Verletzung, der gegenüber man so „Gewehr bei Fuß“ scharf die Entwicklung beobachten muß, das ist eine Schädelverletzung, bei der die Zerreißung der Arteria meningea media in Frage kommt. Wer der einen oder der andern gegenüber einmal die Verantwortung hat und nicht zu denen gehört, die eine Probelaparotomie bezw. Kraniotomie als eine stets erlaubte Spielerei ansehen, erst der kann die Schwierigkeit rascher Entscheidung, liegt eine subkutane Darmruptur vor oder nicht, ganz ermessen. Und es sind keineswegs bloß die Chirurgen von Fach, es sind die praktischen Aerzte, die hier denken und handeln müssen, denn schwere Bauchkontusionen ereignen sich keineswegs immer dicht vor den Pforten einer chirurgischen Heilanstalt.

Gibt es denn ähnliche Symptomenbilder, wie das geschilderte der subkutanen Darmruptur ohne solche, bezw. Darmrupturen, die ohne operativen Eingriff heilen? In der Tat, sie sind beobachtet. Es ist kein Zweifel, daß eine heftige Kontusion des Abdomens gelegentlich einen Shok zur Folge haben kann, der eine Stunde, mehrere anhalten kann; es können dabei partielle vorübergehende Darmlähmungen mit ileusartigen Erscheinungen vorkommen, und diese Symptome können solange anhalten, daß auch ein überlegter Operateur schließlich zur Laparotomie schreitet, weil er die beste Zeit zu verlieren vermeint. Aber diese Fälle sind gewiß exorbitant selten und die Laparotomie ist, obwohl dann meist eine völlige Eventration notwendig wird, doch bezüglich der Heilung noch keineswegs aussichtslos.

Neumann berichtet von einem überfahrenen Schüler, der neben den Zeichen eines subkutanen Blutergusses am Darmbein, tiefsten Shok (blasses Gesicht, kaum fühlbaren Puls, Temperatur 36°), brettharte Bauchdecken, durch mehrere Stunden nach der Einlieferung, eine Stunde nach derselben auch starkes Erbrechen und Aufstoßen, wachsende Dämpfung in der Unterbauchgegend und nach zwei Stunden noch sich steigernde Anämie darbot, und bei dem die Probelaparotomie doch nichts ergab.

Der Patient wurde geheilt entlassen. — So vollständig dürfte indes bei fehlender Darmruptur das Bild selten gefunden worden sein.

Im weiteren Anschluß an schwere Körperverletzung entwickelt sich manchmal in ähnlicher Weise das Bild des paralytischen (v. Mikulicz) oder adynamischen (Murphy) Ileus. Wagner-Stolper haben einen sezierten Fall (Deutsche Chirurgie Bd. 40, Seite 561) berichtet, wo sich am dritten

Tage Ileuserscheinungen entwickelten, die zur Laparotomie drängten, und wo sich später eine multiple Hämatomyelie als Ursache fand. Hepner hat neustens auch auf diesen Fall Bezug genommen.

Jedenfalls verlangen alle die Autoren, welche eine erheblichere Anzahl von schweren Bauchkontusionen gesehen haben, daß man selbst auf die Gefahr, eine Laparotomie überflüssigerweise zu machen, zur Eröffnung der Bauchhöhle schreiten soll, sofern die oben genannten Symptome eine Darmruptur überhaupt wahrscheinlich machen. Mit voller Sicherheit dürfte die Diagnose immer erst zu stellen sein, wenn die Zeichen ausgesprochener Peritonitis auftreten. Dann aber ist jede Hilfe zu spät. Ja, schon das Abwarten des schweren Shok sei gefährlich und auch gar nicht nötig, da in Aethernarkose sich oft sehr rasch der Puls hebt (Riegner).

Praktisch wichtig ist es zu wissen, daß umschriebene Bauchquetschungen, vor allem Hufschlag bei weitem am häufigsten Darmzerreißung zur Folge haben. (Pech, Dubujadoux, Neumann, Riegner). Neumann, der über 133 Patienten berichtet, zählt zu der Gruppe mit umschriebenen Kontusionen 68 Fälle, davon 18 durch Hufschlag, bei 59 Patienten erfolgte die Gewalteinwirkung in breiterer Fläche, 36 mal durch Ueberfahren, 12 mal durch Sturz platt auf die Erde. Bei der ersten Gruppe kam in 26 Prozent Darmruptur vor, bei der zweiten nur in 7 Prozent. Bei Ueberfahrungen fanden sich Darmzerreißungen verhältnismäßig selten.

Der Darm wird im wesentlichen auf zweierlei Art verletzt, er wird durch direkte Gewalt durchgequetscht gegen eine feste Unterlage oder durchgerissen — das ist das bei weitem häufigste Zustandekommen. oder er wird fern vom Ort der Gewalteinwirkung zum Bersten gebracht. (Moty, Petry, Neumann, Thommen). Am häufigsten ist das Ileum verletzt, demnächst Leber und Milz, wie Thommen an einem großen Material gezeigt hat. Dieser Autor schreibt auf Gruud experimenteller Beobachtungen der Kontusion einen das Auftreten der Peritonitis begünstigenden Einfluß zu. Er glaubt, daß Kontusion und Erschütterung des Bauchfells dieses durch vasomotorische und sekretorische Störungen funktionell schädige, es werde für Infektionen empfänglicher. Deshalb sei der Verlauf der Peritonitis bei Kontusionen rascher und bösartiger selbst als bei Schußverletzungen.

Prognose der Darmruptur.

Noch 1889 glaubte Stinsson, Reclus noch 1890 ein abwartendes Verhalten auch bei perforierenden Bauchverletzungen empfehlen zu dürfen. Aber bald trat Postemski dem entgegen, indem er zeigte, daß von 645 Bauchverletzungen bei abwartender Behandlung 60—70 Prozent der nichtkomplizierten und 100 Prozent der mit Organverletzungen komplizierten Fälle zu Grunde gingen; ferner daß von 58 operativ behandelten penetrierenden Bauchwunden zwar 36 ohne Eingeweideverletzungen gefunden, aber auch sämtlich geheilt wurden, endlich, daß von 22 Verletzten mit Eingeweidewunden wenigstens 12 durch die Operation gerettet werden konnten. Freilich verhindert bei kleinsten Perforationen der Darmwand gelegentlich die prolabierende Schleimhaut den Austritt von Darmmikroben in größerer Zahl so lange, bis sich um die Läsion eine abschließende reaktive Entzündung gebildet hat, so daß es zu keiner Allgemeininfektion der Bauchhöhle kommt. Aber v. Mikulicz-Kausch heben mit Recht hervor, daß die an sich geringe Zahl der so zur Ausheilungen kommenden Fälle doch noch eine Einschränkung erfährt, indem hinterher noch die operative Eröffnung abgesackter Abszesse oder die Lösung von Verwachsungen nötig wird.

Nach Petrys großer Zusammenstellung von 228 Fällen mit Verletzung des Magendarmkanals starben 84,8 % (190) und 15,1 % heilten. Von 199 Darmrupturen wurden 160 nicht operiert, davon starben 149 = 93,12 %. 11 gingen in Genesung aus 6,87 %, doch mußten nachträglich davon noch 7 wegen Kotabszeß operiert werden (wieviel davon sekundäre Perforationen sind, ist nicht feststellbar), so daß nur 2,5 % wirklich spontan heilten.

Von 42 operierten Fällen der Petryschen Statistik wurden 14 Fälle (33,6 Prozent) geheilt, 28 Fälle (66,7 Prozent) starben. Die Prognose stellt sich um so günstiger, je früher zur Laparotomie geschritten wurde; von 18 innerhalb der ersten 24 Stunden Operierten heilten 8, starben 10, von 24 nach der 24. Stunde Operierten heilten nur 6, starben 18.

Kirstein berechnet bei 18 Beobachtungen die Heilung für Operierte

innerhalb der	1.—5. Stunde	auf	100	Prozent,
„	„ 6.—10. „	„	66,6	„
„	„ 11.—15. „	„	100	„
„	„ 16.—20. „	„	33⅓	„
danach		„	0	„

Zu ähnlichem Resultat kommt Thommen.

Nehmen wir die Berichte aller Autoren zusammen, so ist freilich die subkutane Darmruptur noch immer als eine überaus häufig tödliche Verletzung anzusehen, auch wenn man die Diagnose verhältnismäßig früh stellt und alsbald zur Laparotomie und Darmnaht schreitet. Aber darüber kann kein Zweifel mehr bestehen, daß ein rein exspektatives Verhalten unter allen Umständen verhängnisvoll ist, und daß die operative Aufsuchung einer als wahrscheinlich erkannten Darmruptur die einzig mögliche Behandlungsart bleibt.

Auf die Operationsmethode sei nur kurz eingegangen unter Bezugnahme vornehmlich auf den Vortrag von Angerers. Ein großer Schnitt in der Mittellinie gibt die beste Orientierung. Ein methodisches Absuchen des ganzen Darmtraktus von der Plica duodenojenulis aus ist auch dann notwendig, wenn man eine Rupturstelle schon hat, da nicht selten mehrere Perforationen gefunden werden. Die Eventration ist wegen der Gefahr der Abkühlung möglichst zu vermeiden. Besteht bereits ein reichlicher Kotaustritt, Exsudat, Meteorismus, so ist die Desinfektion der eventrierten Darmschlingen nötig, am besten mit starker Kochsalzlösung von 40—42° C. Bei der Naht der Rupturstelle kommt es darauf an, lebensfähige Darmwundränder zur Verklebung zu bringen, wozu kleine Stücke gelegentlich reseziert werden müssen. Im allgemeinen wird der primäre Verschluß der Bauchhöhle möglich sein, nur bei den meist hoffnungslosen Fällen mit fortgeschrittener Peritonitis kann die Mikulicz-Tamponade in Frage kommen.

Für die gerichtsärztliche Beurteilung kann gelegentlich die Entscheidung Schwierigkeiten machen, ob ein Stoß (Quetschung) gegen den Bauch allein eine Ruptur der Darmwand hervorgerufen hat, oder ob ein Geschwür (tuberkulös, typhös etc.) zur Perforation gebracht bezw. spontan durchgebrochen ist. Ritter, der die Darmverletzungen in ihrer gerichtsärztlichen Bedeutung referierend bespricht, erwähnt, daß mehrere solche Fälle in der forensischen Literatur mitgeteilt sind.

Ungleich häufiger dürfte man in der Unfallversicherungspraxis vor diese Frage gestellt werden, um so mehr als hier nicht bloß das direkte Trauma, sondern auch die körperliche Ueberanstrengung als kausales Moment beschuldigt wird und vom ärztlichen Sachverständigen berücksichtigt werden muß. Dazu möchte ich bemerken, daß isolierte tuberkulöse Gürtelgeschwüre nicht ganz selten sind und daß typhöse Geschwüre

auch bei Menschen, die längst außer Bett oder überhaupt nicht bettlägrig waren, gelegentlichperforieren können.

Was das kausale Verhältnis der Appendicitis zum Trauma betrifft, so hat sich ein so erfahrener Kenner der Pathologie des Wurmfortsatzes wie Sonnenburg dahin ausgesprochen: „Selbst wenn der Unfall heftiger Natur ist, wird er nicht im stande sein, einen bis dahin gesunden Wurmfortsatz zur Entzündung, Perforation oder Gangrän zu bringen", und er denkt dabei ebenso wie Jordan an die Beweglichkeit des Organs. Aber so ganz wird man doch, wie Jüngst betont, diesen Satz nicht gelten lassen können. Eine umschriebene Gewalt, welche direkt gegen die Ileokokalgegend wirkt, könnte am Ende auch die Appendix quetschen und zu entzündlichen Veränderungen weiterhin führen. Jüngsts Fall, welcher dies beweisen soll, ist indes nicht voll beweiskräftig.

Auch Erdheim, der der Entstehung der Appendizitis durch Trauma sein besonderes Augenmerk zugewandt hat, kommt an der Hand von drei anscheinend traumatischen Fällen zu der Meinung, daß die Fälle von sogen. Appendicitis traumatica keine frischen Entzündungen, sondern nur akute Exacerbationen latent verlaufender Krankheiten darstellen. Es wird also besonders darauf zu achten sein, ob nicht in der Zeit vor dem angeblichen Unfall auch Beschwerden vorgekommen sind, die eine latente Wurmfortsatzerkrankung wahrscheinlich machen. Auch wird bei der Operation bezw. Obduktion solcher Kranker zu erwägen sein, ob im unmittelbaren Anschluß an ein geeignetes Trauma eine frische Erkrankung eingesetzt hat. Leichte äußere Ursachen, wie Anspannung der Bauchdecken, „Verheben" und dergl. wird man in der Regel nicht als Unfall und auch nicht als auslösendes Moment ansehen können.

Petry: Ueber die subkutanen Rupturen und Kontusionen des Magendarmkanals. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XVI. 1896.

Madelung: Einige Grundzüge zur Behandlung der Bauchverletzungen. ibidem XVII.

von Angerer: Ueber subkutane Darmrupturen und ihre operative Behandlung. Deutscher Chirurgenkongreß 1900.

Lange: Fünf weitere Fälle von Bauchkontusionen. Dissert. München. 1900.

von Hippel: Ueber Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt. D. Aerzte-Ztg. 1900. 14—16. Ref. dieser Ztg. 1900, No. 21.

Bentano: Kontusionen des Bauches. Vortrag. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1901, No. 14.

Lexer: Ueber Bauchverletzungen Berl. klin. Woch. 1901; 48/49.

Kirstein: Zur Kasuistik der subkut. Darmverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 57. 1900, Ref. d. Ztg. 1900. 14.

Mosetig-Moorhof: Zwei Fälle von traumat. Darmruptur. Wiener med. Presse. 1902, No. 12.

Verdelet: Contusion herniaire. Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux. 1900.

Thommen: Klinische und experim. Beiträge zur Kenntnis der Bauchkontusionen und der Peritonitis nach subkutanen Darmverletzungen. Langenbecks Archiv f. klin. Chir. Bd. 66.

Moty: Étude sur les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. Revue de chir. 1890. II.

Schmitt: Ueber Verletzung des Unterleibes durch stumpfe Gewalt. Münch. med. Woch. 1898.

Schmidt: Ueber Bauchkontusionen. D. med. Woch. 1898.

Tempel: Ueber traum. Darmruptur ohne Verletzung der Bauchdecken. Diss. München. 1898.

Levi: Ueber einen Fall von traumat. Abreißung des Mesent. Diss. München. 1898.

Greve: Hufschlagverletzung des Bauches mit Darmperforation. D. med. Woch. 1899.

Neugebauer: Kasuistik der Darmverl. Wiener klin. Woch. 1899.

Hahn: Zwei Fälle von Verletzung des Magendarmtraktus. Münch. med. Woch. 1899.

Schönwerth: Kasuistik der subkut. Darmruptur. Münch. med. Woch. 1899.

Prinz: Ueber schwere Kontusionen des Abdomens. Diss. Halle 1900.

Karplus: Zur Kasuistik subkutaner Darmverletzungen. Wiener med. Woch. 1901. 29.

De Boulet: Contribution à l'étude de l'intervention précoce dans les contusions de l'abdomen. Thèse de Paris. 1899.

Dubujadoux: Quatre cas de contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval avec perforation de l'intestin. Quatre laparotomies dont trois en pleine péritonite; trois guérisons. Bull. de Soc. chir. de Paris. 1899. 14. Nov.

Fowler: Abdominal injuries due to the blunt force. Report of two cases. New York. Med. Journ. 1899.

Pech: Contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. Arch. de méd. et de pharm. mil. 1899. IX.

Eichel: Klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von den subkut. Darm- und Mesenteriumverletzungen. Beiträge z. Klin. Chir. 1898. Bd. XXII.

Hartmann: Ueber Laparotomie bei Bauchkontusionen. Bull. de chir. No. 6. 1899.

Hirschberg: Laparotomie bei Kontusionen des Bauches. D. med. Woch. 1899. No. 7.

Paillavecchio: Explorat. Laparotomie bei schweren Unterleibsverletzungen. Centralbl. f. Chir. 1899. 8.

Schönwerth: Zur Kasuistik der subkut. Darmruptur. Münch. med. Woch. No. 4. 1899.

Trendelenburg: Ueber Milzextirpation wegen Zerreißung durch stumpfe Gewalt und über die Laparotomie bei schweren Bauchkontusionen überhaupt. D. med. Woch. 1899.

Neumann: Ueber subkutane Darmrupturen und Bauchkontusionen. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. 2. 1902. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. 1902.

Slaymer: Ein Fall von Laparot. wegen traumat. Darmruptur. Lieč nički viestnik. 1901. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1902.

Riegnor: Darmzerreißung durch Hufschlag. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 62.

Gage: Abdominal contusion associated with rupture of the intestine. Annals of surg. 1902. III.

Lockhardt: Rupture of the jejunum from direct violence without external bruising. Brit. Med. Journ. 1902.

Cahier: Contusions de l'abdomen et ruptures de l'intestin par coup de pied de cheval. Revue de Chir. 1902. 7.

Gelpke: Fünf Fälle von Verletzung der Baucheingeweide. Korresp.-Bl. der Schweizer Aerzte. 1902. 7.

Hepner: Zur Diagnostik und Therapie des inneren Darmverschlusses. Beitrag z. Klin. Chir. Bd. 34. 2.

Jüngst: Trauma und Appendicitis chronica. Beitrag z. klin. Chir. Bd. 34. 1902.

Erdheim: Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. Wiener med. Presse. 1902. 38.

Nothnagel: Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. Wien 1898.

(Fortsetzung folgt.)

Allgemeines.

Die Vornahme von Körpermessungen an den Gliedern bei Untersuchung und Begutachtung versicherungrechtlicher und forenser Fälle.

Ein neuer Meßapparat zur genauen Bestimmung der Exkursionsfähigkeit der Gelenke.

Von Dr. Maxim. Hiller, Vertr. Arzt am Schiedsger. f. A. V. zu Bayreuth.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wesen 1902 No. 10).

Verfasser befürwortet, um in der Begutachtung eine gleichmäßigere Behandlung der Verletzungen an den Gliedern und deutlicheres Hervortreten ihrer Folgen im Texte der Gutachten zu verrichten, die Einführung von Befundtabellen. Beigedruckt sind zwei, je eine für den Arm und das Bein: sie ermöglichen in der Tat eine übersichtliche Eintragung der Winkel-, Längen- und Umfangmaße, auch aus verschiedenen Zeiten untereinander. Bei Benutzung solcher Befundtabellen kann nichts

Wesentliches vergessen werden. Sie enthalten Rubriken für die Exkursionsbreiten, die Umfangmaße und funktionelle Momente.

Nachdem Verfasser bemängelt hat, daß die Exkursionsbreite der Gelenke bisher „vielfach nur eine approximative Einschätzung nach dem Augenmaß erfuhr,“ beschreibt er seinen vom Medizinischen Warenhause zu beziehenden Winkelmesser, nennt auch die bisher vorhandenen Apparate von Gutsch, Riedinger, Thöle, medizinischem Warenhaus und Schuberth.

Unter den Angaben über die Exkursionen der Gelenke um ihre verschiedenen Achen vermißt Referent weniger die über die Fingergelenke, als die über das Knie; letzteres gestattet außer Beugung und Streckung doch auch, namentlich bei rechtwinkliger Beugung, Drehungen des Unterschenkels nach außen und innen, die eine durch Unfall entstandene Schlaffheit des Bandapparates zu verdeutlichen besonders geeignet sind.

Den ausgefüllten Befundtabellen werden die kurzen und klaren Gutachten, je aus drei verschiedenen Zeiten, hinzugefügt.

E. Wullenweber-Schleswig.

Chirurgie.

Ueber einen Fall von verschlucktem in die Schilddrüse eingedrungenem und operativ entferntem Fremdkörper.

Von Dr. Ernst Levy,
Ass.-A. am Ludwigsspital zu Stuttgart.
(Medic. Corr.-Bl. des Württ. ärztl. Landesvereins. 1902. No. 48.)

Ein 60jähriger Herr hatte beim Verzehren von Geflügel plötzlich beim Schlucken einen Schmerz im Halse verspürt. Genaue ärztliche Untersuchung, sofort und in den nächsten beiden Tagen angestellt, auch Radiographie, ließ keinen Fremdkörper entdecken. Als die Temperatur auf 39,7 stieg, wurde zur Operation geschritten und ein $2^1/_2$ cm langes Hühnerknöchelchen im rechten Schilddrüsenlappen gefunden, bereits in einen kleinen Eiterherd eingebettet. Die Durchstichsöffnung durch die Speiseröhrenwand wurde nicht entdeckt. Nach vier Wochen war die Behandlung beendet. Bei der Gefährlichkeit der Halsphlegmonen empfiehlt sich nach dem Verschlucken von Fremdkörpern zunächst sorgsame Beobachtung, bei Fiebererscheinungen baldigste breite Eröffnung. Die akute Anschwellung der Schilddrüse ist von großer diagnostischer Wichtigkeit. Am Schlusse finden sich Literaturangaben.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ausgedehntes Hautemphysem nach einer kleinen Stichwunde des Thorax.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg.
(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1902. No. 11.)

Im Gegensatze zur weit häufigeren Entstehung des Hautemphysems durch gleichzeitige Verletzung der äußeren Haut und eines lufthaltigen Organes teilt Verf. einen Fall mit, in dem durch Ansaugen der Luft bereits 10 Minuten nach der Verletzung allein der äußeren Haut die Entwicklung des Hautemphysems bereits weit gediehen war. Im 9. Zwischenrippenraum fand sich in der Mitte zwischen Wirbelsäule und hinterer Axillarlinie eine 1 cm lange, $^1/_2$ cm tiefe Wunde, die den Pleurarum nicht eröffnet hatte. Trotz Schlusses durch eine Naht verbreitete die Luftfüllung sich im Laufe des folgenden Tages über die ganze linke Seite nur mit Ausnahme des Armes und Beines. Die Rückbildung erfolgte langsam, noch am 14. Tage nach der Verletzung waren in der Umgebung der Wunde geringe Spuren des Emphysems nachzuweisen.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber die sogenannte Commotio thoracis.

Von Professor Ignatowski.
(Westnik obschtschestwonnoi gigieny, ssudebnoj i praktitschoskoj mediciny. 1902, Januar.)

Fälle von raschem Eintreten des Todes bei gegen die Brust geführten Stößen, Quetschungen und Schlägen werden am häufigsten durch Kontusion der in der Brusthöhle befindlichen Organe verursacht, die bei der Sektion erkennbar sind. Aber außer diesen verhältnismäßig leicht erklärlichen Fällen ist von den Chirurgen und Gerichtsärzten festgestellt worden, daß bisweilen nach gegen die Brust geführten Schlägen lebensgefährliche Erscheinungen und selbst der Tod rasch eintreten können, auch ohne daß man zu Lebzeiten oder nach dem Tode bedeutende Verletzungen der Brustorgane konstatieren könnte. Solche Fälle erklärte man durch Brusterschütterung. Die Bezeichnung Erschütterung (Commotio) ist schon längst in die Medizin zur Kennzeichnung solcher Folgen der Kontusion aufgenommen worden, bei denen bedeutende und langdauernde Verringerung oder selbst Vernichtung der Funktion der getroffenen Organe stattfindet, ohne daß man in denselben irgend welche sichtbare Veränderungen feststellen könnte. Man suchte das Wesen dieser Erscheinung dadurch zu erklären, daß an der Kontusionsstelle molekuläre Schwankungen der Gewebe entstehen, die sich dann weiter über den Körper ausbreiten, wobei in den empfindlichsten Teilen der Gewebe solche Veränderungen entstehen können, die auch auf die Funktion ohne Einfluß bleiben. Eine derartige besondere Empfindlichkeit schrieb man dem Nervensystem, sowohl dem peripheren wie auch zentralen, zu. Man muß also unter Brusterschütterung eine Erschütterung der Nerven und der Nervenganglien verstehen, welche sich in der Brusthöhle befinden, wobei in der Substanz der Nerven Veränderungen entstehen, die auf deren Funktion und folglich auf die von denselben innervierten Organe (Lungen und Herz) einwirken.

Die Frage, ob es sich wirklich so verhält, ist experimentell von Meola und Riedinger geprüft worden. Auf Grund ihrer Experimente sind diese Autoren zu der übereinstimmenden Ansicht gelangt, daß die schweren Symptome oder sogar der letale Ausgang bei Gewalteinwirkungen auf die Brust (bei Fehlen von starken Organverletzungen) durch Störung der Zirkulation im Zentralnervensystem bedingt werden, welche ihrerseits zunächst durch Stillstand der Herztätigkeit infolge Dehnung der Nervi vagi, später infolge der lange anhaltenden Herabsetzung des Tonus der peripherischen Gefäße bewirkt wird. Verfasser hat nun seinerseits die Experimente Riedingers wiederholt, aber nicht wie Riedinger an Kaninchen, sondern an größeren Tieren, nämlich an Hunden. Die Ansicht des Verfassers geht nun dahin, daß die Reizung der Nerven der Brusthöhle bei einem gegen den Brustkorb geführten Schlag kaum bedeutend ist und einen Einfluß auf den Blutdruck nicht auszuüben vermag, und zweitens, daß selbst bei sehr starken, gegen die Brust geführten Schlägen, falls eine Kontusion der inneren Organe nicht zu stande kommt, eine Herabsetzung des Blutdruckes nicht beobachtet wird. Letztere Schlußfolgerung steht in vollständigem Gegensatz zu dem Ergebnisse der Experimente Riedingers, und Verfasser glaubt nun diese Verschiedenheit eben darauf zurückführen zu können, daß Riedinger an kleinen Tieren experimentiert hat. Verfasser meint nämlich, daß es unmöglich ist, an kleinen Tieren den Schlag zu lokalisieren, d. h. nur eine bestimmte Stelle des Brustkorbs zu treffen, ohne die Bauchhöhle der Wirkung des Schlages auszusetzen; dieses Mitverletzen der Bauchhöhle und die damit verbundene Kontusion der Nervenganglien des Abdomens sind nach Verfasser die Hauptmomente, welche die Erscheinung der Commotio thoracis

und das Sinken des Blutdrucks bei gegen die vordere Brustwand geführten Schlägen bedingen. Verfasser will aber damit durchaus nicht behaupten, daß diese Erklärung für alle Todesfälle nach gegen die Brust geführten Schlägen, wo keine sichtbaren Verletzungen der Lungen oder des Herzens stattfinden, anwendbar ist; es kommen, wie Verfasser zugibt, auch Fälle vor, in denen das rasche Eintreten des Todes nach dem Schlag auch andere Erklärungen zuläßt. Am meisten muß man dabei die individuellen Eigentümlichkeiten des Organismus beochten, namentlich etwaige Veränderungen im Blutzirkulationsapparat. Das Herz reagiert auf einen gegen die Brust geführten Schlag mit Steigerung seiner Arbeit, aber bei einem kranken Herzen kann diese Reaktion auch den plötzlichen Stillstand der Herztätigkeit bedingen. In der Literatur kann man mehrere Fälle veröffentlicht finden, in denen der Tod nach einem gegen die Brust geführten Schlag bei Personen mit zwar bedeutenden pathologischen Veränderungen des Herzens, die aber an und für sich quo ad vitam keine ungünstige Prognose zuließen, eingetreten ist. Lb.

Die Blosslegung des verletzten Herzens.

Aus der I. chirurg. Univ.-Klinik in Wien.

Von Dr. Hans Lorenz.

(Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2.)

Nach genauer Darlegung der anatomischen Verhältnisse und der Projektion des Herzens auf die vordere Brustwand bespricht Verf. die verschiedenen Methode der Bloßlegung, von denen die meisten die sorgfältige Schonung auch der möglicherweise schon verletzten Pleura erstreben. Dies letztere erhebt Verf. zu einer vierten Forderung außer den bisher aufgestellten dreien der Schnelligkeit, der weiten Zugängigkeit und der geringen Assistenz. Zu bevorzugen sind diejenigen Methoden (Wehr und Pagenstecher vor allen), die den Schnitt führen nach der Projektionsfigur des Herzens. Im Anschluß an die beiden genannten Chirurgen empfiehlt Verf., den Hautschnitt unter der 3. rechten Rippe zu beginnen, dann quer über das Brustbein bis zwei Querfinger links von dessen linkem Rand zu führen, weiter senkrecht im Bogen über die 4. und 5. linke Rippe und wieder horizontal nach rechts hinüber zum Ansatz des VII. Rippenknorpels, — legt aber Gewicht auf die eigens erdachte vorsichtige Eröffnung des vorderen Mittelfellraumes, die infolge Fingerpräparation für die Pleuren gefahrlos geschieht. In Fällen sicherer alleiniger Verletzung des linken Herzens brauchen beide Schenkel des beschriebenen Schnittes nicht durch das Brustbein geführt zu werden, was sich unter der Operation, falls doch nötig, immer noch nachholen läßt.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung des Projektils im Herzen und Mitralinsuffizienz.

Radioskopisch-klinische Studie von Dr. Robert Kienböck.

Aus dem Röntgeninstitut im Sanatorium Fürth in Wien.

(Wiener medizinische Presse.)

Der Fall, dessen Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, ist mit Anführung eines großen Literaturmaterials in seinen Einzelheiten sehr genau studiert. Die Verletzung war durch Selbstmordversuch (2 Schüsse mit 6 mm-Revolver, wovon einer gegen die Schläfe, der andere gegen die Herzgegend abgegeben wurde) entstanden. Die Kugel aus der Schädelhöhle wurde operativ entfernt, diejenige in der Brusthöhle heilte ein und wurde durch Röntgenuntersuchung in der Wand des rechten Ventrikels, „wohl dem hinteren oberen Teil des rechten Ventrikels, ziemlich nahe dem Winkel zwischen Kranzfurche und hinterer Längsfurche", wahrscheinlich in die Herzhöhle hineinragend, nachgewiesen. Es entstand, und zwar sofort im Anschluß an den Unfall, eine Mitralinsuffizienz, welche jedoch Berufsstörungen dauernder Art nicht zur Folge hatte. Seelhorst.

Fünf Fälle von tödlichen Schädelbasisbrüchen.

Von Dr. H. Hoffmann, Gerichtsarzt in Elberfeld-Barmen.

(Viertelj.-Schr. f. gerichtl. Med. 1902. H. 2.)

Die Erklärung für den Mechanismus zu begutachtender Schädelbrüche fußt auf Bruns' Versuch über die Elastizität des in einen Schraubstock gespannten Schädels, den Versuchen von Hermann und Messerer, welche ergaben, daß Zusammendrücken des Schädels im Längsdurchmesser Längsbrüche, im Querdurchmesser Querbrüche verursacht, und der Unterscheidung von Wahls, Körbers u. a. in Berstungs- und Biegungsbrüche. Berstungsbrüche gehen vom Orte der auftreffenden Gewalt, dem Druckpol, aus und entstehen, zuerst an der inneren Tafel, durch Eindrücken des durch die Gewalt und an deren Ort abgeflachten Meridians; Biegungsbrüche entstehen an der Stelle der stärksten seitlichen Krümmung des getroffenen Meridians, gleichsam den Druckpol umkreisend. Bei der Unregelmäßigkeit der Schädelform sind fast stets mehrere Druckpole zur Erklärung zur Hilfe zu nehmen; die Unregelmäßigkeit der Schädeldicke bedingt gelegentliche Abweichungen von der Richtung.

Auf grund dieser Voraussetzungen erklärt Verf. an vier Fällen Richtung und Art der stattgefundenen Gewalteinwirkung. Einen fünften, direkte Stichverletzung durch das Siebbein hindurch, führt er an wegen des Interesses: kaum empfundene Verletzung, durch förmliche Impfung eitrige Meningitis und Tod nach zwei Tagen. E. Wullenweber-Schleswig.

Innere Medizin.

Unfall und Diabetes.

Von Privat-Dozent Hr. F. Hirschfeld-Berlin.

(Deutsche med. Wochenschr. 1901. No. 34.)

Verfasser erörtert die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes unter Würdigung eigener und der in der Literatur niedergelegten Fälle.

Die Entstehung eines Diabetes durch ein rein psychisches Trauma wird am besten durch den Fall Braehmers belegt (Aerztl. Sachv.-Ztg. 1895 No. 14), der nach Fortfall der Gründe für die Ausdauer der seelischen Erregung in Heilung überging.

Claude Bernards Beobachtung über den Zuckerstich und Glykosurie nach Schädelzertrümmerung macht die Entstehung von Diabetes nach körperlichen Unfällen verständlich; die Zeitdauer, innerhalb welcher der Diabetes sich entwickelt haben muß, um als Unfallfolge angesehen zu werden, ist schwer zu bestimmen (bis 3—5 Jahre). Die häufig nachgewiesenen und durch einige entgegenstehende Beobachtungen doch nicht zweifelhaft gewordenen Beziehungen von Pankreaserkrankungen zum Diabetes machen einerseits in solchen Fällen, wo Diabetes nach dem Unfall auftrat und bei der Sektion eine Pankreaserkrankung gefunden wurde, den ursächlichen Zusammenhang zwischen Diabetes und Unfall durchaus nicht unwahrscheinlich, erklären aber andererseits das Auftreten von Diabetes nach Unfällen, die möglicher- oder nachgewiesenermaßen das Pankreas verletzten (Cysten, Blutungen, chronische Entzündungen).

Da ein Unfall als „wesentlich mitwirkende Ursache" zum Zustandekommen einer Erwerbsunfähigkeit ebenfalls zur Entschädigung berechtigt, so müssen auch aus der Verschlimmerung eines schon bestehenden Diabetes durch Unfall hergeleitete Ansprüche anerkannt werden. Bei einem schweren Diabetes kann jedes geringfügige Ereignis das Koma und den Tod herbeiführen; es kommt darauf an, die nachgewiesene Veranlassung als Unfall im Sinne des Gesetzes zur Anerkennung

zu bringen. Ein leichter Diabetes aber dauert oft Jahrzehnte lang; tritt bei einem solchen durch einen nicht leichten Anlaß — Schlüsselbeinbruch (Spitzer), Hodenquetschung (Lennhoff) — das Koma innerhatb kürzerer Zeit (Spitzer und Lennhoff: etwa zehn Tage) ein, so ist er ohne weiteres als Ursache des Todes anzusehen.

Die Erwerbsfähigkeit des Diabetikers ist immer eine herabgesetzte. Leichte Muskelarbeit ist ihnen sehr bekömmlich; da der Diabetiker schon der Zuckerausscheidung wegen meistens Mühe hat, im Gleichgewicht zu bleiben, stellt schwere Arbeit aber zu hohe Ernährungsaufgaben an ihn, denen er nicht genügen kann. Auch die bei Unfallkranken oft mit Mißtrauen aufzunehmenden Klagen über nervöse Beschwerden (schlechter Schlaf, Kopfschmerzen, Schwindel, Reißen in den Gliedern) sind beim Diabetes durchaus als schwerwiegend anzusehen. E. Wullenweber-Schleswig.

Zur traumatischen Entstehung der Zuckerharnruhr.

Von Dr. C. Dugge, Stadtphysikus in Rostock.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1902. No. 7.)

In einer sehr anziehend und übersichtlich geschriebenen Mitteilung bereichert D. die in der 2. Hälfte mit zahlreichen Hinweisen und Anführungen herangezogene Literatur um einen früher beobachteten Fall von Diabetes nach Unfall. Ein Gutsinspektor hatte im Juli 1899 durch Sturz mit dem Pferde eine Gehirnerschütterung erlitten. Der D. vertretende Arzt hatte den Verletzten aus äußeren Gründen nur noch am nächsten Tage wiedergesehen. Im August bestand linksseitiger Kopfschmerz, leicht eintretende Ermüdung und Gedankenschwäche. Am 5. Dezember wurde über eine seit 14 Tagen rissige trockene Zunge und „schnurrigen“ Geschmack im Munde geklagt, graue Gesichtsfarbe, elendes Befinden, seit dem Sommer eingetretene Gewichtsabnahme um 25 Pfd. und 5 % Zucker im Harn festgestellt. Nachdem vorübergehend der Zuckergehalt sich vermindert hatte, ja gänzlich verschwunden war, trat im Laufe des Dezember nach körperlicher und seelischer Anstrengung bedeutende Verschlechterung und am 25. Dezember der Tod im Koma ein.

Auf Grund des abgedruckten Gutachtens, welches das vorherige Bestehen des Diabetes mit größter Wahrscheinlichkeit ausschließen, dagegen das baldige Auftreten nach dem Unfall mit ziemlicher Sicherheit dartun konnte, wurde die Hinterbliebenenrente bewilligt.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber das Auftreten und die Ursache von Glykosurie, Albuminurie, Cylindrurie nach schweren Schädelverletzungen.

Von Med.-Rat Dr. Borchard-Posen. Dir. Arzt der chir. Abt. des Diak.-Hauses.

(Mon.-Schr. f. Unf.-Heilk. u. Inval.-W. 1902, Nr. 12.)

B. untersucht stets so kurze Zeit wie möglich nach Schädelverletzungen den Harn. Er hat u. a. in 2 Fällen von Schädelbasisbrüchen (1 genesen, 1 gestorben) sofort bei der ersten, $^1/_2$ Stunde im ersten, 7 Stunden nach der Verletzung im 2. Fall vorgenommenen Untersuchung einen Zuckergehalt von 1,5 % und $1^2/_3$ % gefunden, mehr oder weniger Eiweiß (bis 1,2 ‰), rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder. Der Zucker verschwand nach $17^1/_2$ (16) Stunden, das Eiweiß im ersten Fall nach $37^1/_2$, die Zylinder nach $17^1/_2$, die roten Blutkörperchen nach 40 Stunden und eine Nachuntersuchung nach einem Jahre zeigte völlig normalen Harn; — im 2. Fall schnitt der Tod die weitere Beobachtung ab. Das schnelle und gemeinsame Auftreten, wie auch das völlige Verschwinden der pathologischen Bestandteile ist auch schon von anderen beobachtet worden und zwar auch, wenngleich viel seltener, bei schweren Erschütterungen des sonstigen Körpers. Die Prognose dieser Glykosurie ist eine durchaus gute. Der Ort der Entstehung muß in den Nieren gesucht werden, die durch die Zirkulationsstörungen der Verletzung eine Schädigung erfahren.

Von ziemlich guter Prognose ist noch die alimentäre Glykosurie e saccharo. Ueber das Auftreten der alimentären Glykosurie ex amylo nach Schädelverletzungen liegen genauere Beobachtungen nicht vor.

Diabetes insipidus ist mehrfach festgestellt worden; ziemlich oft fanden sich dabei Verletzungen in der Gegend des vierten Ventrikels. Seine quoad vitam günstige Prognose wird erheblich verschlechtert durch nach einigen Tagen, spätestens wenigen Wochen hinzutretende Zuckerausscheidung.

Schließlich kommt unmittelbar nach dem Unfall einsetzender Diabetes mellitus vor und zwar in akuter und chronischer Entwicklung. Die erste Form geht allermeistens in einigen Monaten in Heilung über; nur muß durch eine Zeitlang fortgesetzte Harnuntersuchung noch auf intermittierendes Auftreten gefahndet werden. Die Entwicklung und der Verlauf der chronischen Form unterscheiden sich in nichts von dem nicht traumatischen Diabetes mellitus.

E. Wullenweber-Schleswig.

Lumbago als Unfallerkrankung.

Von Ferd. Bähr-Hannover.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1902. No. 9.)

Verf. weist zunächst hin auf die Möglichkeit der Verwechslung einer Lumbago mit Erkrankungen der Wirbelsäule, besonders der Gelenke derselben mit Lumbalneuralgien, sodann auf die Schwierigkeit der Unterscheidung einer traumatischen von einer rheumatischen Lumbago; erstere wird oft behauptet in Fällen, in denen es sich nur um ein Wiederaufflackern früherer rheumatischer Lumbago handelt (Verf. bringt dafür ein Beispiel bei); wichtig ist daher, durch vorsichtige Fragestellung in Erfahrung zu bringen, ob nicht früher schon (rheumatische) Lumbago bestanden hat, ob die Beschäftigung den Betreffenden rheumatischen Einflüssen aussetzte, welcher Art die Schmerzempfindung bei dem behaupteten Unfall war. In ersteren beiden Fällen dürfte das Vorliegen eines Unfalles zu verneinen sein. Zur Klärung der Frage ist die Mitteilung schwieriger Fälle sehr erwünscht.

E. Wullenweber-Schleswig.

Tetanus chronicus.

Von Priv.-Doz. Dr. Jul. Grober, I. Ass. d. med. Klinik zu Jena.

(Mitt. aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1902. H. 5.)

De Brun hat 1896 über Tetanus im Orient Mitteilungen gemacht, u. a. über 3 Eingeborene, bei denen nach Heilung des eigentlichen Tetanus Kontrakturen an den Extremitäten und Kiefern bestehen blieben und zwar während 3 und 4 Monaten und sogar 5 Jahren. Verf. berichtet über einen 12 jährigen Knaben, der am 11. September 1900 an typischem Wundstarrkrampf erkrankte infolge einer kleinen Wunde an der linken großen Zehe. Etwa 2 Wochen dauerte ein ausgesprochener Trismus, Bauch- und Rückenmuskeln waren bretthart und anfallsweise traten Krämpfe der gesamten Körpermuskeln auf. Während dann Anfang Oktober die Erscheinungen im allgemeinen zurückgingen, blieben Bauch- und Rückenmuskeln gleich gespannt. Schließlich konnte der Knabe in gebeugter Haltung umherlaufen. Anfang November trat ein Rückfall ein und Mitte November wurden auch Oberarme und Oberschenkel ergriffen. Nach längerem Auf und Ab begannen seit Februar 1901 einzelne Kontrakturen. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus bestand Risus sardonicus, harte Spannung der Masseteren

und Temporalmuskeln (Zahnreihen nur 0,5 cm voneinander), der Nacken-, Hals- und großen Brustmuskeln (durch deren enorme Verkürzung die Schultern ganz nach vorne, innen und oben gezogen), der gesamten Rücken- und Bauchmuskeln, der Muskulatur der Arme und Beine (je weiter distal, desto weniger befallen; Hände und Füße frei). Eine mäßige Atrophie der Extremitätenmuskeln, besonders der rechten Seite, war vorhanden, die Sensibilität war ungestört, die Reflexe waren herabgesetzt. Sämtliche betroffenen Körpermuskeln und die Nerven des Kopfes und der Extremitäten waren elektrisch herabgesetzt erregbar. Entartungsreaktion bestand nicht. Sicher handelte es sich nicht um irgend welche andere Erkrankung; vielmehr muß sich an den Tetanus eine fibröse Entartung der Muskeln angeschlossen haben. Diese Ueberlegung schloß die Anwendung des Antitoxins aus. Jede andere Behandlung versagte aber auch und zur Zeit der Abfassung der Mitteilung war nur von einer etwas freieren Beweglichkeit der Arme die Rede.

E. Wullenweber-Schleswig.

Tetanus nach subkutaner Gelatineinjektion.

Von Professor Dr. Eigenbrodt-Leipzig.
(Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1902. H. 5.)

Ein 19jähriges Mädchen bekam nach einer Nasenoperation eine gefährliche Blutung; dieselbe wurde außer durch Tamponade durch Injektion von je 75 ccm 2 % Gelatinelösung (aus der Apotheke möglichst schnell als „steril“ bezogen) in jede Infraklavikulargrube und von nochmals 20 ccm unter die Brusthaut gestillt. Auf der linken Brustseite trat Gangrän eines größeren Hautstückes ein. Am sechsten Tage entwickelte sich von der linken Seite (Gesicht, Hals und Arm) aus Tetanus, der trotz 100 A. E. von Behrings Tet-Antitoxin am folgenden Tage tödlich verlief. Die bisher veröffentlichten Fälle werden zitiert. Vor dem Gebrauche nicht besonders sorgfältig sterilisierter Gelatine muß aufs ernsteste gewarnt werden. Ein zuverlässiges Präparat ist bei Merck-Darmstadt zu haben.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ohrenheilkunde.

Ueber Blutungen infolge von Arrosion der Hirnblutleiter bei Eiterungen im Schläfenbeine.

Von Dr. H. Eulenstein-Frankfurt a. M.
(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 43. — Bezoldscher Jubiläums- — Band, S. 29 ff.)

Verfasser teilt 17 Fälle, die er in der Literatur gefunden, und einen selbstbeobachteten Fall von Sinusblutung infolge von eiteriger „Arrosion“ mit. Die große Seltenheit dieser Fälle hat ihren Grund darin, daß eiterige Prozesse, die vom Mittelohr her sich auf den benachbarten S-förmigen Hirnblutleiter weiterverbreiten, gewöhnlich zu einer obturierenden Thrombose des Sinus führen, ehe die Sinuswand so weit erweicht oder „arrodiert“ ist, daß sie einreißt und dem da noch vorhandenen Blutstrom nach außen hin Durchtritt gewährt. Kommt es, abweichend von diesem gewöhnlichen Hergange, vor der Bildung eines abschließenden Thrombus zu einem Zerfall der Sinuswand, so ist nach E.'s Auffassung eine besonders starke Virulenz der in dem Eiter enthaltenen Kokken Schuld daran; die Stärke der dann eintretenden Blutung, die sich in die Schädelhöhle zwischen Dura und Knochenkapsel oder durch die Warzenfortsatzräume ins Mittelohr oder schließlich in eine etwa angelegte Warzenfortsatzoperations-Wundhöhle ergießen kann, ist abhängig von der Stärke des zur Zeit der Rhexis bereits vorhandenen wandständigen Thrombus. Operatives Aufsuchen der Rißstelle und feste Tamponade, ersteres eventuell, wie in E's. Fall, unter vorheriger Freilegung und Kompression des Sinus transversus peripher vom Sinus sigmoideus, sind die therapeutischen Maßnahmen, die bei solchen Blutungen in Frage kommen.

Richard Müller.

Ueber traumatische Gehörgangsatresie.

Von Dr. K. Rudolphy-Breslau.
(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 42. Bd., 1. Heft, S. 20 ff.)

Von den Fällen von erworbener Gehörgangsatresie sind die meisten, die publiziert sind, durch Verätzung, Verbrennung oder durch Ulcerationen bei langdauernder Eiterung entstanden. Viel seltener sind die durch mechanische Verletzungen entstandenen. Verf. stellt zunächst aus der Literatur eine Reihe von Fällen der letzteren Art zusammen, hervorgerufen durch gleichzeitige unvollkommene Abreißung der Ohrmuschel, dann direkt durch Schußverletzung, ferner durch schlecht ausgeführte Mastoidoperationen und schließlich durch schlecht geheilten Bruch des äusseren Gehörgangs. Zu dieser letzteren Kategorie gehört auch der eine Fall, den Verf. aus eigener Beobachtung mittheilt. Hufschlag gegen das Kinn hatte Bruch der vorderen Gehörgangswand und Zerreissung des häutigen Gehörgangs zur Folge; diese Zerreißung war links viel stärker als rechts und führte links zu völligem Verschluß des Gehörgangs etwa $1^1/_2$ cm medialwärts vom Eingang.

Eine Behandlung hält R. nur dann für angezeigt, wenn gleichzeitig eine eiterige Entzündung der Pauke besteht, oder wenn die Hörprüfung eine gute Funktionsfähigkeit des schallperzipierenden Apparats erkennen läßt und die Wiederwegbarmachung des Gehörgangs eine nennenswerte Besserung des Hörvermögens verspricht. Wenn eine Behandlung stattfinden soll, so kann diese nach Verf. nur auf operativem Wege stattfinden.

Richard Müller.

Zur Kenntnis der Mastoiditis bei Diabetikern.

Von Dr. Suckstorff-Rostock.
Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.
(Ztschr. f. Ohrenheilk. 41. Bd., S. 311 ff.)

Die schon von Körner (Arch. f. klin. Med. LXXIII) gemachte Feststellung, daß akute Paukenhöhleneiterungen bei Diabetikern häufiger zu Erkrankungen des Warzenfortsatzes führen als bei Nichtdiabetikern, wird durch die Beibringung zweier neuen Fälle von Ohreneiterung bei Diabetikern bestätigt; während die Otitis media bei der einen der Kranken ohne Komplikationen heilte, führte sie bei der anderen, einem 13jährigen Mädchen, zu beiderseitiger Mastoiditis, die schließlich operativ behandelt werden mußte. Eine Besserung des Diabetes durch die Operation kam nicht zu stande; das Kind starb acht Tage nach der Operation im Zuckerharnfuhr-Koma.

Richard Müller.

Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen.

Von Fr. Bezold.

In dieser Studie, deren Ertrag dem Münchener Taubstummen-Institut zufallen soll, gibt Verf. eine vorzügliche Grundlage für künftige Taubstummen-Statistiken. Er beginnt mit der Definition des Begriffes „Taubstummheit“. Vorher muß aber die Grenze zwischen Schwerhörigkeit und Taubstummheit fixiert werden, was ziemlich schwierig ist. Zu unterscheiden sind „Taubstumme mit angeborener und solche mit erworbener Taubstummheit“; ferner sind „psychisch defekte“ Kinder von den Taubstummen zu trennen, was bei Begutachtung behufs Aufnahme in eine Taubstummenanstalt von Wichtigkeit ist. In übersichtlicher Form gibt sodann Verf. seine statistischen Ergebnisse; aus seiner Praxis kamen auf 34000 Ohrenkranke 456 Taubstumme in einem Zeitraum von 32 Jahren. Angeborene Taubstummheit fand sich in 43 Prozent, erworbene in 51 Prozent, unbestimmbar waren 5,9 Prozent. Hörreste

wurden konstatiert bei 45,9 Prozent der angeborenen oder 21,5 Prozent der erworbenen Taubstummen. Erst die Verwendung der kontinuierlichen Tonreife ermöglichte, festzustellen, ob und welcherlei Hörreste existierten! Weiter führt B. seine Untersuchungen auf das Alter, in welchem die Taubstummen zur Untersuchung kamen und in welchem die erworbene Taubstummheit eingetreten ist. Was das Verhältnis der beiden Geschlechter betrifft, so überwiegt das männliche um ca. 9 Prozent das weibliche. Als ätiologische Momente kommen in Betracht für angeborene Taubstummheit Erblichkeit, Verwandtschaftsehe, schwere Geburt. Ferner noch Idiotismus und Kretinismus. Für erworbene Taubstummheit sind Gehirnerkrankungen die häufigste Ursache, insbesondere die Meningitis cerebrospinalis; ihr am nächsten kommt Scharlach, dann die übrigen Infektionskrankheiten; als Seltenheit in B.'s Statistik sind die vier Fälle von Mumps zu bezeichnen, welche eine doppelseitige Taubheit zur Folge hatten. Interessant ist auch, daß keiner seiner Fälle auf Pockenerkrankung zurückgeführt werden konnte. Zuletzt findet sich noch eine Statistik über solche Fälle von seinen 456 Taubstummen, die noch mit Hörresten versehen sind; es fanden sich 21,9 Prozent. Verschiedene Tabellen vervollständigen diese Studie. Weiß.

Aus Vereinen und Versammlungen.

I. Kongress der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M.

Originalbericht

von Dr. med. Hanauer-Frankfurt a. M.

Zu der beträchtlichen Anzahl medizinisch-hygienischer Wanderversammlungen und Kongresse, über welche die Fachpresse zu berichten hat, ist durch die Konstituierung der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ein neuer gekommen. Am 9. und 10. März hat die erste Tagung dieser neuen Vereinigung in Frankfurt a. M. stattgefunden. Wenn nun Wanderversammlungen neben ihrer allgemeinen Aufgabe, die Lösung bestimmter Fragen vorzubereiten, noch den besonderen Zweck haben sollen, da, wo sie stattfinden, ein möglichst großes Interesse für die zu behandelnde Materie zu erwecken und eine möglichst nachhaltige Wirkung hervorzurufen, so darf man behaupten, daß dies dem Kongreß bezüglich der Stadt Frankfurt a. M. vollständig geglückt ist. Das vorbereitende Komitee des Kongresses, um dessen Zustandekommen Prof. Dr. M. Flesch, dessen Organisationstalent sich hier wieder aufs glänzendste bewährte, sich besondere Verdienste erwarb, machte es sich zur Aufgabe, die Frankfurter Bevölkerung schon in den Wochen vor Beginn des Kongresses für die Aufgaben der Tagung zu interessieren. So veranstaltete die Arbeitsgruppe für öffentliche Gesundheitspflege des Vereins für Hygiene in Frankfurt a. M. eine Versammlung, die außerordentlich stark besucht war, in welcher Rechtsanwalt Dr. Wertheimer, Frau H. Fürth, Stadtrat Dr. Flesch und Dr. med. Hanauer in kurzen Referaten die auf der Tagesordnung des Kongresses stehenden Materien behandelten. Dieselbe Arbeitsgruppe verfaßte ferner ein kurzes Flugblatt über die Bedeutung und Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, welches in den Arbeitervereinen zur Verteilung kam. Für diese selbst wurden von vier Aerzten Volksvorlesungen in verschiedenen Stadtteilen über die hygienische Bedeutung der sexuellen Erkrankungen abgehalten. Es ist zu wünschen, daß diese wirksame Vorbereitung der Bevölkerung für die Organisationskomitees späterer Kongresse vorbildlich werden möge.

So wurde der Kongreß unter den günstigsten Auspizien in dem prächtigen Saale der Frankfurt-Loge eröffnet. An Teilnehmern hatten sich wohl zirka 300 eingefunden und es sind erfreulicherweise alle zur Stelle, welche diese komplizierte Materie angeht und welche berufen sind, mitzureden: Vertreter der Regierung und der Kommunalbehörden, unter diesen der Oberpräsident von Hessen-Nassau Graf Zedlitz-Trützschler und Geh. Obermedizinalrat Kirchner vom preußischen Kultusministerium, Aerzte, unter ihnen besonders viele Dermatologen, ferner Juristen, Polizeimänner, Vertreter der Arbeiterschaft und von Krankenkassen, endlich sehr viele Damen. Vom Auslande ist Dr. Dubois-Havenith (Brüssel) als Delegierter der internationalen Gesellschaft, aus Frankreich sind die Herren Gaucher, Chatain, Dr. Fournier jnr. erschienen.

Die Kongreßleitung liegt in den Händen der Herren Neißer-Breslau (Vorsitzender), Lesser und Blaschko.

Auf der Tagesordnung stehen 4 größere Referate: 1. Die straf- und zivilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten. 2. Die Aufklärungsarbeit der Aerzte. 3. Prostitution und Wohnungsfrage. 4. Die Reglementierungsfrage. Einzelvorträge sollen erst nach Erledigung der Referate gehalten werden, es sind drei angemeldet.

Nach den üblichen Begrüßungen erhält Herr Oberlandesgerichtsrat Schmölder-Hamm das Wort zu seinem Referate: „Strafrechtliche und zivilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten". Hierzu lagen zwei sehr eingehende gedruckte Gutachten vor: Der strafrechtliche Schutz gegen Gesundheitsgefährdung durch Geschlechtskranke von Professor v. Liszt, und die zivilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten von Geh.-Rat Prof. Dr. Hellwig-Berlin. Im ersten verlangte der bekannte Strafrechtslehrer die Einfügung eines neuen Paragraphen im St. G. B.: „Wer wissend, daß er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt oder auf andere Weise einen Menschen der Gefahr der Ansteckung aussetzt, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann.

Ist die Handlung von einem Ehegatten gegen den anderen begangen, so tritt die Verfolgung nur auf Antrag ein.

Demgegenüber kam Prof. Hellwig zum Schlusse, daß man in zivilrechtlicher Hinsicht zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten keine neuen Gesetze brauche, daß es vielmehr genüge, die bestehenden Bestimmungen im Bürgerl. Gesetzbuch hinsichtlich Haftbarkeit wegen Uebertragung der Geschlechtskrankheiten und hinsichtlich des Eherechtes (Anfechtung der Ehe und Ehescheidung) richtig anzuwenden. Oberlandesgerichtsrat Schmölder verlangte in seinem Referate den Erlaß folgender strafrechtlicher Vorschriften:

Wer außerhalb der Ehe, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt oder mit einer anderen Person eine unzüchtige Handlung vornimmt, die an sich und mit Rücksicht auf die Art der Geschlechtskrankheit zu Krankheitsübertragung geeignet ist, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren und Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen belegt. Neben der Geldstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Ist die Tat von einer Frau in der Ausübung der gewerbsmäßigen Unzucht verübt, so ist nicht auf Geldstrafe, auf Gefängnisstrafe aber im Rahmen von sechs Monaten bis zu drei Jahren zu erkennen.

Eine Frau, die, behaftet mit einer ansteckenden Geschlechtskrankheit gewerbsmäßige Unzucht treibt, wird mit Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu einem Jahre belegt.

Mit v. Liszt geht Schmölder einig in der Voraussetzung, daß die Strafbestimmungen über Körperverletzung nicht ausreichen, weil der Beweis des ursächlichen Zusammenhanges, den diese Anklage fordert, nur schwer zu erbringen ist. Daher sei der richtige Weg der Erlaß einer Strafbestimmung wegen Gesundheitsgefährdung, die auch durchaus in das System des deutschem Strafgesetzbuches passe. Schmölder unterscheidet sich von Liszt aber dadurch, daß er Strafbestimmungen nur hinsichtlich des außerehelichen Geschlechtsverkehrs wünscht, und daß er außerdem die Prostitution besonders angefaßt wissen will, weil sie den Geschlechtsverkehr eben gewerbsmäßig ausübe. Unter Aufhebung des § 361 Abs. 6 und der Reglementierung soll die Gesundheitsgefährdung durch die Prostituierten als eine qualifizierte betrachtet und als solche bestraft werden. Die regelmäßige Untersuchung verwirft Schmölder. Dagegen hätte jede Prostituierte, sobald sie sich auf den Unzuchtspfad begibt, beim Aufgegriffenwerden eine Untersuchung zu gewärtigen und zwar eine Untersuchung ohne Vorbereitung und ohne Ausnützung ihrer Verdeckungskünste. Die Krankbefundenen würden dann zu längerer Freiheitsstrafe verurteilt und somit auch für die ganze Dauer ihrer gefahrdrohenden Krankheitsperiode außer Kurs gesetzt werden. Da die langfristige Freiheitsstrafe auch ausreichende Gelegenheit zur Heilung gebe, so seien Vorschriften über Zwangsheilung überflüssig. Die Furcht vor hohen Strafen würde auch für die Prostituierten ein Anreiz sein, freiwillig das Krankenhaus aufzusuchen.

Für die Verhütung der extragenitalen Syphilisinfektion verlangt Schmölder den Erlaß von Polizeiverordnungen, die u. a. die Annahme einer Amme unter Strafe stellen, bevor sowohl Amme wie Säugling ärztlich untersucht sind und ein polizeilicher Erlaubnisschein ausgestellt ist.

In der Diskussion fanden die Vorschläge Schmölders, soweit sie die Bestrafung des Verkehrs von Geschlechtskranken betreffen, nur vereinzelte Zustimmung, soweit sie sich auf die Prostituierten bezogen, allseitige Ablehnung. Es wurde mit Recht betont, daß die letzteren, wenn die Anträge Gesetz würden, viel übler daran wären, wie unter dem heutigen Regime, sie befänden sich entweder fortwährend im Krankenhause oder im Gefängnisse. Prof. Neißer verlangte, daß, wenn der Absatz I der Schmölderschen Vorschläge akzeptiert werde, man die Prostituierten nicht noch außerdem mit besonderen Strafen bedenken dürfe, vielmehr seien Schutzbestimmungen für dieselben notwendig, das könne aber gerade nur durch die Reglementierung geschehen mit ärztlicher Untersuchung und Behandlung. Derselbe Redner wendet sich auch gegen die vielfach geäußerte Anschauung, als ob alle Prostituierten infiziert seien, oder es nach kurzer Zeit würden, das treffe nach seinen Erfahrungen nur bei etwa 40 Prozent zu.

In der Behandlung der zivilrechtlichen Bedeutung der Geschlechtskrankheiten schließt sich Schmölder den Ausführungen Hellwigs an. Es handele sich hierbei nur um eine Gesetzesdeutung, nicht um eine Gesetzesfindung, da das B. G. B. die Materie erschöpfend geregelt habe. Namentlich sei der Umfang der zivilrechtlichen Haftarbeit nach § 847 bedeutend erweitert worden.

Es folgt das Referat von Dr. Neuberger-Nürnberg: „Wie können die Aerzte durch Belehrung der Gesunden und Kranken der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten steuern?" Der Redner ging davon aus, daß in der nächsten Zeit gerade die Aerzte berufen seien, die auf Verhütung und Eindämmung der Geschlechtskrankheiten gerichteten Ziele der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in die Wege zu leiten und tatkräftigst zu unterstützen. Die Tätigkeit der Aerzte muß zu diesem Zweck hauptsächlich auf die Belehrung und Aufklärung Gesunder und geschlechtlich Erkrankter gerichtet sein. Die Belehrung Gesunder hat öffentlich in Versammlungen und bei Krankenkassen, privatim bei der Ausübung des ärztlichen Berufes zu erfolgen. Die Unterweisung geschlechtlich Erkrankter hat sowohl durch mündliche Aufklärung als auch durch gedruckte Zettel zu geschehen, die von der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten herauszugeben und durch Aerzte, Krankenkassen und Krankenhäuser an die Kranken zu verteilen seien. Der Redner gibt über die einzelnen Punkte sehr detaillierte Vorschriften, er ist der Hoffnung, daß bei einheitlichem, zielbewußtem Vorgehen von seiten der Aerzte eine Einschränkung der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten mit Sicherheit erwartet werden könnte. In der Diskussion ergab sich naturgemäß eine Uebereinstimmung mit den Ausführungen des Referenten, sie erstreckte sich daher nur auf einige Einzelheiten, sowie über den Modus der Durchführung der Vorschläge.

Dr. Block-Hannover wünscht u. a. eine vertiefte Erziehung durch das Elternhaus; es sei nicht nur vor den nicht approbierten Kurpfuschern zu warnen, vielmehr gebe es auch in jeder größeren Stadt approbierte Aerzte, die in dieser Hinsicht durch Reklamen, briefliche Behandlung unheilvoll wirken. Professor Lesser sprach sich dafür aus, daß die Vorträge für Männer und Frauen nicht getrennt gehalten werden sollen, sondern für beide Geschlechter gemeinsam. Golewski-Dresden spricht den Frauenvereinen die Aufgabe zu, auf die Belehrung der jungen Mädchen hinzuwirken. Frau Scleven-Dresden gibt ebenfalls zu, daß mit dem System der Verheimlichung und der falschen Erziehung junger Mädchen gebrochen werden müsse. Gegenüber einzelnen Rednern, welche sexuelle Enthaltsamkeit als das beste Schutzmittel gegen Ansteckung hinstellen, betont Prof. Erb, daß er in einzelnen, nicht ganz seltenen Fällen Schädigungen infolge sexueller Abstinenz, besonders im Sinne der Neurasthenie und Hysterie, und zwar bei beiden Geschlechtern, beobachtet habe. Es habe sich dabei meist um neuropathisch veranlagte und belastete Individuen gehandelt. Da deren Zahl an sich sehr groß sei, so seien auch derartige Vorkommnisse nicht ganz irrelevant und deshalb könne er die mit steigernder Sicherheit wiederholte Behauptung, daß die sexuelle Enthaltsamkeit ganz unschädlich sei, nicht unwidersprochen lassen. Herr Gräf, der Vorsitzende der Frankfurter Ortskrankenkasse, beklagt sich darüber, daß die Aerzte bei der Krankmeldung der Geschlechtskrankheiten die Diagnose verschleiern, so daß die Kassen über den ganzen Umfang des Uebels gar nicht unterrichtet seien. Prof. Fränkel-Halle spricht sich für Einführung der anonymen Anzeigepflicht aus, wie sie in Schweden und Norwegen besteht.

Der Vorsitzende teilt mit, daß der Ausschuß der Gesellschaft beschlossen habe, Belehrungskarten auszugeben und den Aerzten zur Verfügung zu stellen.

(Schluss folgt.)

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Fürst, Moritz und **Windscheid,** Franz. Handbuch der Sozialen Medizin. Band I. Fürst: Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen Armenpflege. 271 S. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes 6 Mk., für den Einzelverkauf 7 Mk. Gustav Fischer in Jena.

Es ist eine Freude, zu sehen, wie der ärztliche Stand sich mehr und mehr seiner Aufgabe bewußt wird, einer der Haupt-

träger sozialer Hilfs-Bestrebungen zu sein. Es regt sich allenthalben, und nicht zum wenigsten spürt man den frischen Hauch auf dem Gebiete der ärztlichen Literatur. Ein Zeugnis hierfür legt das von uns mit hochgespannter Erwartung begrüßte Werk ab, dessen erster Band uns jetzt vorliegt.

Das Handbuch der sozialen Medizin soll das gesamte Gebiet umfassen, das der sozialen Praxis und der ärztlichen Berufstätigkeit gemein ist: die Beziehungen des Arztes zur Armenpflege, zu den verschiedenen Sparten der Arbeiterversicherung, zur öffentlichen Krankenpflege, zur Beaufsichtigung der gewerblichen Betriebe, zur Ueberwachung der Prostitution; die Tätigkeit des Kreis-, Bezirks-, Stadt-, Impf-, Schul-, Gefängnis- und Hafenarztes. Unter den Bearbeitern finden sich viele, deren Namen für den Wert des Werkes Bürgschaft leisten. Wir nennen nur Abel, Aschaffenburg, Bettmann-Heidelberg, R. Lennhoff, Nocht, Nonne, Sommerfeld, Windscheid. In erster Linie für den Arzt bestimmt, wird das Werk doch so gehalten sein, daß auch der Laie es mit Nutzen lesen kann.

Als Frucht eines großen Fleißes und voller Vertrautheit mit den einschlägigen Verhältnissen stellt sich der vorliegende erste Band dar, dessen Verfasser früher Armenarzt war und jetzt Armenpfleger ist. Auf eine kurze volkswirtschaftliche Einleitung folgen sehr eingehende, vielleicht etwas zu ausführlich gehaltene Kapitel über die Armenpflege, ihre Geschichte, ihre Organisation in Deutschland und den außerdeutschen Staaten. Den Hauptteil bildet die eigentliche Armenkrankenpflege auf dem Lande und in den Städten. Hierbei ist auch die Stellung des Armenarztes eingehend berücksichtigt, und ein besonderes Kapitel ist der freien Arztwahl in der Armenpraxis gewidmet (Verfasser ist vorläufig für eine beschränkte freie Aerztewahl). Demnächst wird das Hinübergreifen der armenärztlichen Tätigkeit in die Wöchnerinnen- und Kinderfürsorge und zum Schluß die Beziehungen des Armenarztes zur geschlossenen Krankenpflege behandelt.

Der Stoff ist insofern etwas spröde, als der Verfasser genötigt war, bei dem Mangel an Einheitlichkeit in den einschlägigen Verhältnissen immer wieder die Einrichtungen der verschiedenen Staaten und Städte nebeneinander zu stellen und zu vergleichen. Dennoch haben wir den Eindruck, daß es ihm gelungen ist, die Lektüre des Buches anregend zu gestalten. F. L.

Ernst Schultze. Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie. Halle, Karl Marhold 1902. 46 Seiten.

Es ist entschieden verdienstlich, daß der Verf. sich der Mühe unterzogen hat, die in dem kleinen und wohlfeilen Heftchen wiedergegebenen Entscheidungen von Gerichten, besonders die der Revisionsinstanzen, zur Auslegung der für den Gerichtspsychiater wichtigen Gesetzesparagraphen zu sammeln. Bisher fehlte ein derartiges Nachschlagebuch, und mancher Gutachter hat es gewiß peinlichst vermißt. Wir können nur dringend wünschen, daß die Sammlung fortgesetzt werde.

F. L.

Bresler, Joh. Alkohol auch in geringen Mengen Gift. Halle a. S. Carl Marhold. 1902. 56 S. M. 1,00.

Nachdem über die schädlichen Folgen übermäßigen Genusses geistiger Getränke schon viel geschrieben ist, gibt Verfasser eine Darstellung der Wirkungen mäßiger Mengen von Alkohol.

Er bespricht die schädliche Einwirkung auf den Körper (Stoffwechsel, Temperatur, Muskelkraft, Sinnesempfindungen), und Geist (Reaktionszeit, Wahlhandlung, Auffassung, Merkfähigkeit, Stimmung, Beeinflußbarkeit); er betont, daß der Alkoholgenuß echtes künstlerisches Schaffen und Empfinden nicht fördere, dass er kulturfeindlich wirke, und berichtet schließlich kurz über die Rauber'schen Versuche, der experimentell den Nachweis einer deletären Wirkung von Alkohol auf Pflanzen und Tieren zu erbringen vermochte.

Die Alkoholbekämpfung ist somit nicht so sehr Sache der Moral als vielmehr der Bildung und Gesundheitslehre.

Die Broschüre ist anregend und auch dem Laien verständlich geschrieben, verdient weite Verbreitung und wird ihre gute Wirkung sicherlich nicht verfehlen. Ernst Schultze.

Havelock Ellis, Dr., Geschlechtstrieb und Schamgefühl. Aut. Uebersetzung von Julia C. Kötscher unter Redaktion von Dr. med. Max Kötscher. II. unveränderte Auflage. Würzburg 1901. Stuhrs Verlag (C. Kabitzsch).

Das lebhafte Interesse, welches man allgemein dem Ellis-schen Werke entgegenbringt, mag zum Teil in der nicht zu umgehenden Pikanterie des Stoffes beruhen; das ist unvermeidlich und wird immer so bleiben, an der Behandlung des Stoffes liegt es jedenfalls nicht. Dieselbe ist durchaus ernst, streng sachlich und erweckt unser Interesse in ganz anderer Hinsicht. Die Philosophie unserer Tage trägt mehr und mehr den Stempel der exakten Naturwissenschaften an sich, und umgekehrt finden wir viele naturwissenschaftliche Probleme in der Form philosophischer Abhandlungen dargeboten, so auch hier. Das Vertiefen in diese sexuellen Probleme erscheint von großer Wichtigkeit für den Arzt, der heute mehr denn je die psychologische Seite seiner Kenntnisse und seiner Berufsarbeit zu betonen nötig hat. Die enorme Breite, welche die sexuellen Beziehungen im menschlichen Leben einnehmen, darf nicht unterschätzt werden und ist es namentlich bei uns in Deutschland — auch aus Schamgefühl — sicher oft worden. Namentlich der Nervenarzt, der neben dem Typus des Hausarztes wohl am meisten mit seelischen Vorgängen sexueller Natur in Berührung kommt, hat m. E. die Pflicht, literarische Erscheinungen vorliegender Art zu studieren. An die Fülle kulturgeschichtlich interessanter Daten, welche der erste Abschnitt: die Entwicklung des Schamgefühls bringt, reiht sich eine wichtige Untersuchung über das Phänomen der Sexual-Periodizität. In der Deutung der graphischen Darstellung und eruierten Kurven ist Verf. sehr vorsichtig, so daß er wohl keine weitgehenden Einwendungen zu erwarten hat. Das dritte Kapitel behandelt in sehr ausführlicher Weise den Auto-Erotismus, unter welchen Namen der Verfasser alle Vorgänge sexueller Natur zusammenfaßt, welche eine Person allein betreffen. Homosexualität und ähnliche perverse Variationen, sowie die normalen geschlechtlichen Beziehungen rechnen also nicht hierher, wohl aber die Masturbation, von welchem Begriff der Auto-Erotismus eine äußerste Erweiterung darstellt. Auch hier erweitert der Verfasser durch die Fülle kulturgeschichtlichen Materials und ethnologischer Notizen unseren Gesichtskreis so wesentlich, daß man unwillkürlich zu ganz neuer Würdigung einzelner Momente gezwungen wird. Wertvoll dünkt mich die maßvolle Beurteilung des Schadens, welcher durch Masturbation hervorgerufen wird; Verf. hält ihn wohl mit Recht jedenfalls für geringer als den, welchen einige bekannte und sehr verbreitete Schriften dadurch angerichtet haben, daß sie Irrsinn und schwere Krankheiten als Schreckgespenster hinstellten.

Zum Schluß sei noch der Hinweis auf die interessanten Beziehungen zwischen Sexualität und Religiosität hingewiesen. Kurz, das Buch ist zum mindesten im ganzen eine Quelle wichtiger psychologischer Einzelheiten, deren Studium im

Original eine Bereicherung und Vertiefung unseres Verständnisses für allgemein menschliche Dinge bringt, die für den Arzt um so mehr ins Gewicht fällt, je mehr er bemüht ist, auch Seelsorger zu sein. Marcinowski.

Jahrmärker, Max. Zur Frage der Dementia präcox. Eine Studie. 119 S. Halle. C. Marhold. 1903.

Verfasser hat das Material der Marburger psychiatrischen Klinik aus den Jahren 1898 bis 1900 — rund 1000 Fälle — auf die Richtigkeit der Anschauungen Kräpelins über die dementia präcox geprüft. Er versuchte, die Fälle zu sondern in solche, welche diesem Krankheitsbilde sicherlich, vielleicht oder auf keinen Fall zugehören.

Seine Beobachtungen geben Kräpelin recht. Zu den Störungen von dem Charakter der dementia präcox Kräpelins müssen viele Störungen gerechnet werden, welche früher als hysterische Zustandsbilder, als Stimmungsanomalien, als Paranoia oder Amentia gedeutet wurden. Das höhere Alter schließt dementia präcox nicht aus; sie kann periodisch verlaufen, zu einer Genesung oder scheinbaren Wiederherstellung führen. In einer übergroßen Zahl sind die Individuen belastet, nicht vollwertig. Oft findet sich die gleiche Psychose bei Geschwistern, beim Vater und Sohne.

Durch zahlreiche mehr oder weniger ausführlich mitgeteilte Krankengeschichten begründet Verfasser seine Ansichten und legt besonderen Wert auf die bei der Differentialdiagnose zu beachtenden Gesichtspunkte. Besonders sei hingewiesen auf seine Ausführung über die Amentia und deren Scheidung von der dementia präcox sowie auf die Verwirrung, welche die allzu häufige Anwendung des Ausdruckes „verwirrt" in unseren Krankenjournalen gestiftet hat und noch stiftet.

Ernst Schultze.

Tagesgeschichte.

Praktische Erfahrungen über die Fürsorge für Unfallverletzte.

Unter dem Titel „Aus dem Verein für Unfallverletzte" teilt Herr Regierungsbaumeister Eisner, der bekannte, rührige Vorkämpfer einer praktischen Fürsorge für die Unfallverletzten, in der Sozialen Praxis mancherlei Interessantes und Anregendes mit.

Daß der Verein seinen Werkstattsbetrieb mit der Bürstenmacherei begonnen hat, scheint sich als praktisch zu bewähren. Es handelt sich hier um eine Arbeit, die mit Vorliebe zur Beschäftigung Gefangener, Blinder oder Arbeitsloser verwandt wird, und gegenüber diesen drei Gruppen stellen die Unfallverletzten ein verhältnismäßig vollwertiges Arbeitermaterial dar. Eine Frage, auf die E. freilich an dieser Stelle nicht eingeht, ist die zweckmäßige Beschäftigung von Leuten, welche durch den Unfall gerade bezüglich ihrer Handfertigkeit geschädigt sind. Diese Kategorie zu beschäftigen, wird im Werkstättenbetriebe überhaupt kaum durchführbar sein.

Was die Unterbringung der gelieferten Arbeit anlangt, so hat der Verein für Unfallverletzte bisher darin gute Erfolge gehabt. Aber Eisner verkennt nicht, daß hier zufällige persönliche Beziehungen eine ausschlaggebende Rolle spielen. Um größere Sicherheit zu schaffen, sieht er nur ein Mittel: die Arbeitsleistung Mindererwerbsfähiger müßte für die Größtkonsumenten, nämlich für den Staat und die Gemeinden, organisiert und verwertet werden.

Er deutet an, statt welcher bisher verwandter Arbeitskräfte die Unfallverletzten und manche andere Mindererwerbsfähige beschäftigt werden könnten, indem er die Zuchthausarbeit und die Schäden der Hausindustrie und Kinderarbeit erwähnt. Es liegt hierin unseres Erachtens eine sehr fruchtbare Anregung. Wir verkennen zwar keineswegs, wie wichtig es ist, daß in den Gefangenen- und Strafanstalten Arbeiten verrichtet werden, die auch den seelisch und körperlich Minderwertigen zugänglich sind; aber in erster Reihe muß doch Sorge getragen werden, daß diejenigen Existenzen erhalten werden, von denen mit größerer Bestimmtheit zu erwarten ist, daß sie nützliche Mitglieder der staatlichen Gemeinschaft werden, als dies bei den Insassen jener Anstalten erwartet werden kann. Was vollends die Kinderarbeit anbetrifft, so kann es sicherlich nur von Nutzen sein, sie durch Verwendung anderer Arbeitskräfte zu ersetzen.

Welche Grade der Erwerbsminderung in besonders hohem Maße außer der Unfallrente noch eine besondere Unterstützung im Erwerbsleben notwendig machen, darüber hegt Eisner, wie er selbst betont, nur Vermutungen. Er glaubt, daß am übelsten die Schädigungsgrade zwischen 30 und 60 Prozent daran seien. Bei den Empfängern der niedrigeren Renten sei häufig die Erwerbsminderung wohl mehr theoretisch als tatsächlich; die Vollrentner andrerseits wüßten sich nicht selten durch kleine Dienstleistungen noch ein Weniges hinzuzuverdienen und hätten dann zum Leben genug. Wer aber ungefähr Halbinvalide sei, wisse, soweit nicht der frühere Arbeitgeber helfend eingreife, kaum etwas andres anzufangen als Gelegenheitsarbeit, Straßenhandel, Betätigung im Haushalt und Hilfeleistung bei den Arbeiten der Frau. Nach unseren persönlichen Erfahrungen liegen die größeren Schwierigkeiten, Erwerb zu finden, bei einer anderen Gruppe. Wir halten die Empfänger der Renten von 60 bis 90 Prozent für die Meistgeschädigten, denen es am schwersten fällt ihren theoretischen Rest an Arbeitskraft faktisch zu verwerten. Aber unsere Ansicht ist eben auch nur aus einer Reihe persönlicher Eindrücke gewonnen, und wenn Eisner eine amtliche Statistik über die Erwerbsverhältnisse der Unfallrentner in Vorschlag bringt, so ist auch diese Anregung wiederum eine überaus glückliche. Zu ihrer Durchführung würde freilich ein sehr mühevolles Zusammenwirken von Berufsgenossenschaften und Polizeibehörden erforderlich sein.

Zum Schluß noch einiges aus dem Zahlenmaterial über die in der Werkstätte des Vereins beschäftigten Verletzten.

Am 1. Januar 1903 standen 17 Personen in der Werkstätte in Arbeit. Außerdem wurden im Jahre 1902 63 Personen aufgefordert, sich vorzustellen. 12 davon kamen nicht; 11 schrieben entweder gleich oder nach der Vorstellung ab, einer kam zur Vorstellung, blieb aber dann aus. 10 mußten teils wegen eines zu großen, teils wegen eines zu geringen Restes an Erwerbsfähigkeit abgewiesen werden. 12 blieben nach längerer oder geringerer Arbeitszeit wieder weg, 5 fanden nach einiger Zeit wieder andere Arbeit, 4 mußten wegen Trunkenheit und 3 wegen Unbrauchbarkeit wieder entlassen werden.

Das Bild, das sich da entrollt, ist kein glänzendes, aber immerhin ermahnen die erzielten Resultate zu einem Fortschreiten auf dem betretenen Wege. F. L.

Zur Typhus-Verbreitung.

Ueber eine auf eigenartige Weise entstandene Hausepidemie von Typhus berichtet nach dem amtlichen Jahresbericht über das Medizinalwesen in Sachsen die Wiener Medizinische Wochenschrift.

In einem Hause in Leipzig kamen seit 10 bis 20 Jahren, besonders gehäuft aber im Juni bis August 1901, Typhusfälle vor. Alle Ermittlungen über den Ausgangspunkt dieser Hausepidemie blieben erfolglos, bis man die Aborte untersuchte.

Es waren nämlich in jedem Stockwerk zwei Wohnungen mit verschieden gelegenem Abort vorhanden, auf der einen Hausseite lagen die Aborte innerhalb der Wohnungen, auf der andern waren sie nur vom Treppenhause zugänglich. Alle Typhuserkrankungen beschränkten sich nun merkwürdigerweise auf die zuerst genannte Seite des Hauses. Als man hier die Aborte öffnete, ergab sich eine rege Luftkommunikation zwischen den Etagen durch die Aborte, und der Luftstrom führte zahlreiche Fliegen mit. Zwei davon enthielten, wie die bakteriologische Untersuchung ergab, reichlich Typhusbazillen. So war die Epidemie erklärt: Die Fliegen beluden sich in dem Abort derjenigen Wohnung, wo ein Kranker lag, mit Krankheitskeimen und setzten sie in andern Wohnungen auf den Nahrungsmitteln ab. Wieder ein recht bemerkenswerter Beitrag zur Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Insekten.

Die amtlichen Erhebungen über die Genickstarre im Jahre 1901.

Im Jahre 1901 wurden in Preußen insgesamt 121 sichere Fälle von epidemischer Genickstarre gezählt, gegen 127 im Jahre 1900 und 112 im Jahre 1899. Von den Erkrankten befanden sich 84 im Alter bis zu 15 Jahren. Die Sterblichkeit betrug 66,9%. Die Dauer der Krankheit bis zum Tode schwankte zwischen 1 und 130 Tagen, bei Uebergang in Heilung dehnte sich die Rekonvaleszenz oft wochen-, selbst monatelang aus, nicht selten blieben Störungen des Seh- und Hörvermögens, oder Beeinträchtigungen des Gedächtnisses und der Intelligenz zurück.

In den meisten Fällen begann die Krankheit plötzlich mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen, bald trat Benommenheit und Steifigkeit der Nacken- und Spannung der Rückenmuskeln ein. Manchmal wurden Innervationsstörungen an den Augen bemerkt. Zur Sicherung der Diagnose diente in einzelnen Fällen der Nachweis der Jäger-Weichselbaumschen Diplokokken, welcher nur einmal negativ ausfiel, obwohl die Sektion später die Diagnose bestätigte. Differentialdiagnostisch kam in Betracht: tuberkulöse Hirnhautentzündung, Entzündungen des Gehirns und seiner Häute durch Eiterungen in der Nachbarschaft und das Auftreten kleiner Gehirnblutungen bei Influenza.

Die Behandlung bestand in Eisumschlägen auf den Kopf, Abführmittel, Einreibungen von grauer Salbe, Jodkali innerlich und dergl.

Als Schutzmaßregeln wurden angeordnet: Fernbleiben der gesunden angehörigen Kinder vom Schulbesuch, gründliche Desinfektion, wenn möglich Ueberführung in ein Krankenhaus.

Aufruf an die Herren Kollegen!

Das Volksbewußtsein beginnt zu erwachen und auf allen Seiten regt sich in immer wachsendem Umfange der gerechte Ingrimm gegen das rücksichtslose, volksfeindliche Treiben der Kurpfuscher.

Wenn es nun auch keinem Zweifel unterliegt, daß die von Aerztekammern und Aerztevereinen eingesetzten Kommissionen sich bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei in vieler Beziehung bewährt haben, so wird in erster Reihe nur eine auf die breiten Massen aller Volksstände sich stützende Bewegung durch systematisch durchgeführte Kleinarbeit, wie sie die unterzeichnete Gesellschaft anstrebt, imstande sein, der Kurpfuscherei das Feld langsam abzugraben.

Um zielbewußt und tatkräftig vorzugehen, bedürfen wir indessen sehr reichlicher Mittel, und da es sich bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei neben der Sicherung der Volksgesundheit auch um das Wohl der Aerzte handelt, so bitten wir unsere Herren Kollegen in Deutschland, uns durch Eintritt in die Gesellschaft oder durch einmalige größere Geldzuwendung kräftig zu unterstützen.

Geldsendungen (Mindestbetrag 1 Mark) wolle man an den Schatzmeister, Herrn Albert Wilde, Charlottenburg, Rosinenstraße 3, richten.

Im Auftrage
der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums.
Prof. Dr. Th. Sommerfeld,
Berlin, Wilsnackerstr. 52,
Dr. Siefart,
Charlottenburg, Tauenzienstr. 3.

Neue Ministerialerlasse.

Erlasse vom 21. Februar 1903 betreffend Bestellung von Ortssendungen.

Für dienstliche Sendungen der vollbesoldeten Kreisärzte, der nicht vollbesoldeten Kreis-, Oberamts- und Gerichtsärzte und der Kreisassistenzärzte darf im Ortsverkehr der Portoablösungsvermerk nicht angewandt werden, wenn die Post nur ausnahmsweise und vorübergehend zur Bestellung herangezogen wird. In diesem Falle sind die Sendungen im Wege der Poststundung einzeln zu frankieren. Wird zur Bestellung ein eigner Bote eingestellt, so ist der Ortspostanstalt Mitteilung zu machen. Unter „Ort" ist nicht der Postbestellbezirk, sondern der politische Ortsbegriff zu verstehen.

— — vom 5. Februar 1903 betr. die Schrift „Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes".

Unter obigem Titel ist im Verlage von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstraße 36, eine Neubearbeitung der im Jahre 1883 vom Geh. Ober-Medizinalrat Dr. Pistor verfaßten Schrift erschienen. Der Preis der in Buch-, Plakat- und Taschenformat vorliegenden Schrift beträgt 50 Pf., bei Entnahme von 50 und mehr Exemplaren 40 Pf., bei einer solchen von 200 und mehr Exemplaren 35 Pf.

— — vom 18. Februar 1903 betr. Vorschriften für die Prüfung der Heilgehilfen und Massöre.

Die umfangreiche Prüfungsordnung wird in den Amtsblättern bekannt gemacht werden.

— — vom 4. März betr. Benutzung der Post im Ortsverkehr unter Anwendung des Portoablösungsvermerks.

Die Post darf für Ortsverkehrssendungen unter Anwendung des Portoablösungsvermerks u. a. von den beamteten Aerzten benutzt werden.

— — vom 5. März betr. Verfahren bei Postsendungen mit Krankheitsmeldungen.

Die bisher bei der Meldung von Krankheiten geübte Praxis der Portofreiheit wird auch auf die durch das Gesetz betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vorgeschriebenen und durch das preußische Ausführungsgesetz vorzuschreibenden Meldungen ausgedehnt.

— — vom 20. Februar 1903 betr. Mitwirkung der Regierungs- und Medizinalräte in Fragen des Fleisches als Nahrungsmittel.

In solchen Fragen hat der Regierungs- und Medizinalrat im Korreferate mitzuwirken.

— — vom 24. Februar 1903 betr. Weiterführung einer Apotheke durch den ehemaligen Besitzer bis zur Uebernahme derselben durch den Nachfolger.

Hat ein Apothekenbesitzer eine neue Konzession erhalten, so hat er seine alte Apotheke so lange weiterzuführen, bis der Nachfolger die Geschäfte übernommen hat. Eine Betriebsunterbrechung ist unter allen Umständen zu vermeiden.

— — vom 21. Februar 1903 betr. das Vorkommen der Genickstarre in Preußen im Jahre 1901.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 8. | Ausgegeben am 15. April.

Inhalt:

Die Verwertung von Zeugenaussagen in psychiatrischen Gutachten.

Von
Dr. **Pollitz**-Münster i. W.,
dirig. Arzt der Irrenabteilung der Strafanstalt.

Die im folgenden mitzuteilenden Fälle verdienen aus manchen Gründen ein gewisses Interesse, sie geben fernerhin Anlaß zu Erwägungen von prinzipieller Bedeutung. Ich begnüge mich damit, aus den umfangreichen Gutachten und Erhebungen nur das Wichtigste mitzuteilen.

I. Der Arbeiter G. ist angeklagt, seine Ehefrau, von der er seit längerer Zeit getrennt lebt, durch Stiche in den Hals lebensgefährlich verletzt zu haben. G. hat nach seiner Festnahme den ganzen Vorgang des Ueberfalles und der Verletzung seiner Ehefrau mit guter Erinnerung erzählt. Er habe seit längerer Zeit mit seiner Frau in stetem Streite gelebt, da er sie im Verdachte hatte, mit ihrem Schwager ein Verhältnis zu unterhalten. Am Morgen der Tat habe er seine Frau beim Vorbeigehen in der Kr.'schen Wohnung am Fenster stehen gesehen. Daraufhin habe er sich in der Fabrik entschuldigt und sei dann in die Wohnung gegangen. Nach vergeblichem Verlangen um Oeffnung der Stubentüre habe er diese eingestoßen und der allein anwesenden Frau erklärt, sie solle sich mit ihm verständigen. Erst nach deren Ablehnung sei er hochgradig erregt geworden, zumal er gesehen habe, daß in der Wohnung nur ein Bett gewesen sei, in dem daher seine Frau mit den Eheleuten Kr. die Nacht zugebracht haben mußte. Er habe ihr nunmehr einen ordentlichen Denkzettel gegeben. Die Frau G. gab dem gegenüber an, daß sie ihren Mann seit einigen Wochen verlassen habe, nachdem sie vielfache Beschimpfungen und grobe Mißhandlungen hatte erdulden müssen; des öfteren habe ihr Mann gedroht, daß sie keines natürlichen Todes sterben werde. Bereits im Jahre 1901 — knapp ein Jahr nach Eingehung der Ehe — hatte Frau G. die Ehescheidung beantragt unter folgender Motivierung: „Einige Tage nach der Hochzeit beschimpfte mein Mann mich als Hurenmensch, ich hielt mich mit meinem Schwager und noch anderen Kerls geschlechtlich auf; da ich meine Unschuld beteuern mußte, denn ich darf Gott zum Zeugen anrufen, daß ich auch wirklich unschuldig bin, wurde mein Mann heftig, ging zu Mißhandlungen über, von wo ich heute noch am ganzen Körper Spuren der Verletzungen aufzuweisen habe, ja sogar bedroht er mich mit Totschlag, er verfolgt mich mit Beil und Messer." Dieser Eingabe ist ein ärztliches Attest beigefügt, in der der Frau G. attestiert wird, daß sie nicht geschlechtskrank, aber körperlich mißhandelt sei. Von den verschiedenen Hausgenossen wird — das sei hier summarisch angeführt — bezeugt, daß G. seine Frau häufig mißhandelte und gröblich beschimpfte.

Ueber die Person des Angeklagten war folgendes festzustellen. G. ist Eisengießereiarbeiter, 34 Jahre alt und einmal wegen Körperverletzung mit 2 Wochen Haft vorbestraft. Er „soll" nicht in erheblichem Maße dem Trunke ergeben sein. Im Jahre 1885 — also im 16. Lebensjahre — erlitt er eine Kopfverletzung, der sich später ein „Delirium nervosum traumaticum"[1]) anschloß. Im Jahre 1898 hat er eine weitere schwere Kopfverletzung erlitten durch den Schlag eines schweren Eisenhammers. Die Arbeitsgenossen hatten häufig den Eindruck, daß er geistig nicht normal sei; sie pflegten zu sagen: Der Doll ist wieder im Gang".

Wenige Tage nach seiner Verhaftung machte G. einen ernstlichen Selbstmordversuch, er blieb ca. 2 Wochen unorientiert, zeitweise tobsüchtig erregt und hatte krampfartige Zuckungen. Auf Veranlassung seines Verteidigers wurde G. zu einer sechswöchentlichen Beobachtung der Irrenabteilung bei der Strafanstalt zu Münster überwiesen.

Während dieser Zeit war G. dauernd orientiert, meist mürrischer, reizbarer Stimmung, bei längerem Kolloquieren leicht zum Weinen geneigt, zeitweise lebhaft erregt. Ein Erregungsanfall, der aus geringer Ursache ausgelöst wurde, endete mit einem Weinkrampfe. Eigentliche Krampfanfälle treten niemals auf, dagegen behauptete G., früher daran gelitten zu haben. „Ich habe mir die Zunge ordentlich kaput gebissen und mußte andere Arbeit nehmen." In körperlicher Hinsicht ist nur festzustellen, daß G. auf Scheitel, Stirn und Nasenbein eine große Anzahl Hautnarben von verschiedener Ausdehnung hatte, die Reflexe waren leicht erhöht, in der linken Gesichtshälfte bestand leichtes fibrilläres Zucken. Ueber erbliche Anlage war nichts festzustellen.

Ueber sein Eheleben gab G. in Besprechungen und schriftlichen Aufzeichnungen eingehende Auskunft. Er war von der Berechtigung seiner Handlungsweise vollkommen überzeugt, schien allerdings noch immer eine gewisse Neigung seiner Frau entgegenzubringen, die er vom Tage der Verlobung an mit Eifersuchtsideen verfolgt und gequält hatte. In dieser Hinsicht sind einige Angaben von Interesse. Eines Abends, als er nach Hause gekommen sei, habe seine Frau geklagt, daß sie sich krank fühle, als er jedoch nach dem Bette gesehen, habe er deutlich erkennen können, daß zwei Personen darin gelegen hatten. Ein anderes Mal sei er in der Frühe nicht auf Schicht gegangen, er habe dann deutlich gehört, wie seine Frau ihrem Liebhaber — ihrem Schwager — herunter gerufen habe: Heinrich bleib' unten, er ist noch zu Hause.

In dem schriftlichen Gutachten und in der Gerichtsverhandlung wurde etwa folgendes ausgeführt: G. ist ein wenig bestrafter Mann, dem allgemein ein gutes Zeugnis ausgestellt wird. Er hat nach seiner Angabe an Krämpfen gelitten; sichergestellt ist ein deliranter Anfall in jungen Jahren, ebenso eine sehr schwere Kopfverletzung Ende der neunziger Jahre. Er ist reizbar und mürrisch und fällt der Umgebung zeitweise als abnorm auf. Aus unbedeutendem Anlaß demoliert er seine eigenen Möbel oder verfällt in der Anstalt in einen Anfall hochgradiger Erregung. Trotz seiner brutalen Handlung und seiner fortgesetzten Mißhandlungen fehlt ihm jede tiefere Reue und Einsicht, so daß er seiner Frau Versöhnungsbriefe schreibt, in denen er ihr für die Zukunft freistellt, mit ihren Liebhabern zu verkehren. Bei G. ist wahrscheinlich durch frühere Epilepsie, — dieselbe ist nicht absolut sicher festgestellt — sicher aber durch schweres Kopftrauma ein Zustand von Degeneration oder psychischer Minderwertigkeit eingetreten. Auf diesem Boden ist ein zirkumskripter Wahnbildungsprozeß erwachsen, der von den Autoren als Wahn der ehelichen Untreue bezeichnet wird. Zustände dieser Art haben im allgemeinen nicht die Tendenz, das gesamte Vorstellungsleben allmählich in den Krankheitsprozeß hereinzuziehen, sie haben einen mehr umgrenzten Charakter,[1]) so daß die Wahnideen auf einen kleinen Komplex von Verstellungen beschränkt bleiben. So kann es leicht kommen, daß gerade derartige Kranke auf Fernerstehende kaum den Eindruck eines psychischen Gestörten machen. Stets begleitet jedoch ein hochgradiger Affekt die Krankheit, die gewissermaßen auf dem Boden erhöhten Affektes auszubrechen pflegt. Gerade dieser Affekt reißt den Kranken so leicht zu vermeintlich berechtigten Angriffen auf sein Opfer hin. G. ist daher bei Begehung der Tat im Sinn des § 51 St.-G.-B. geisteskrank gewesen.

Nachdem G. einige Wochen in einer Irrenanstalt gewesen war, wurde er vor Gericht gestellt. Auf die Vernehmung der Zeugen wurde allseitig verzichtet, dagegen auf meine Veranlassung — es schien mir das zur Befestigung meines Gutachtens wie zur Ueberzeugung der Richter von Wert — die Frau G. eingehend vernommen. Sie bestätigte wiederum mit großer Entschiedenheit die ganz unsinnige, fast groteske Eifersucht ihres hochgradig erregten Mannes, gab die oben erwähnten einzelnen Erlebnisse an und betonte noch, daß G. in letzter Zeit stark dem Trunke ergeben gewesen sei. Auf Grund dieser Erhebungen und meiner Ausführungen, denen sich ein anderer Kollege vollkommen anschloß, beantragte der Staatsanwalt Freisprechung. Das Gericht verurteilte ihn jedoch zu zwei Jahren Gefängnis.

Zwei Tage später erhängte sich G. im Gefängnis, und nunmehr gestand seine Ehefrau, daß sie in der Tat untreu gewesen und mit ihrem Schwager ein Verhältnis gehabt habe.

Auf die prinzipielle Seite des Falles soll erst am Schlusse eingegangen werden, hier sei nur kurz das psychiatrische Moment berührt. G.s krankhafter Zustand besteht in erster Linie in einer erhöhten Reizbarkeit, die wir so oft bei Traumatikern finden. Man hat diesen Zustand auch als traumatische Degeneration[2]) bezeichnet, in Analogie der alkoholistischen und epileptischen. Wird dieser psychopathische Zustand vermehrt durch Wahnideen von der intensiven Bedeutung des Untreuewahnes, so wird man den Kranken zweifellos für unzurechnungsfähig erklären müssen.

Für die gerichtsärztliche Würdigung dürfte es aber in diesem Falle gleichbedeutend erscheinen, ob eine Affektvermehrung durch wahnhafte oder an sich berechtigte Erwägungen zustande kommt und zu einer kriminellen Handlung Anlaß gibt. Ich möchte auch glauben, daß das Gericht, das in erster Linie Gründe der Sicherheit seinem Urteil zugrunde gelegt haben wird, den G. bei Kenntnis dieser Sachlage sicher freigesprochen hätte.

Ich komme damit zu dem zweiten Falle.

Der 27 Jahre alte verheiratete Schmied W. ist angeklagt, nachts aus einem abgeschlossenen Raume große Mengen Kupfer gestohlen und den ihn verhaftenden Polizeibeamten mittels eines Beiles schwer verletzt zu haben. Letzterer ist dauernd Invalide geworden. W. hat die Einzelheiten seiner Tat und die Gründe — der Beamte habe ihm Handfesseln anlegen wollen — in zwei Verhören in gleicher Weise angegeben und ferner zu seiner Entschuldigung angeführt, daß er leicht reizbar und jähzornig sei. Ueber sein Vorleben gelang es festzustellen, daß er unehelich geboren und ein schlechter und ungezogener Schüler gewesen war. Beim Militär hat er sich ebenfalls schlecht geführt und eine große Zahl

[1]) Conf. Kraepelin, Psychiatrie. VI. Auflage, 1. Bd., pag. 28.

[1]) Wernicke, Grundriß. pg. 504.

[2]) Kaplan, Kopftrauma und Psychosen, Centralblatt für Nervenheilkunde 1899, pag. 272.

von Strafen erlitten. Die eben erwähnte strafbare Handlung fand etwa Mitte Mai statt, Anfang Juni wurden ziemlich unvermittelt Symptome geistiger Störung konstatiert, die der Gefängnisarzt nicht unzutreffend als katatonen Stupor bezeichnete.

Während der sechswöchentlichen Beobachtung in der hiesigen Irrenabteilung war W. im Anfang vollkommen mutistisch, nahm aber an den Vorgängen in der Umgebung mit attentem Gesichtsausdruck Anteil. Später gewann er das Sprachvermögen wieder, er glaubte bereits verurteilt worden zu sein, hatte „gehört“, daß man ihn in Münster „kaput“ machen würde, daß er dort „himmeln“ müsse. Daneben machte er zahlreiche unsinnige Angaben über sein Vorleben, später erschien er albern und kindisch in seinem Wesen. Seine Kenntnisse und sein Urteil in einfachen Dingen erwies sich als gering. Seine Erinnerung an seine kriminelle Handlung war auch jetzt in alle Details vollkommen erhalten. Bemerkenswert war ferner seine aufrichtige Zuneigung für Frau und Kind.

Für die Beurteilung der Frage, ob W. bei Begehung seines Angriffs auf den Beamten bereits krank gewesen war, oder ob es sich hier um eine akute Gefängnispsychose handelte, erschien die Vernehmung der Ehefrau von großer Wichtigkeit. Diese kennt den Angeklagten seit über 2 Jahren, und ist $1^1/_2$ Jahre mit ihm verheiratet. Sie bezeichnete ihren Mann als sehr nervös und aufgeregt, hat aber nie Symptome geistiger Störung bei ihm vermuten können.

Das eingehende Gutachten bezeichnete den W. daher als einen mäßig schwachsinnigen, reizbaren Menschen, der nach der Tat in eine akute (übrigens später abgeheilte) Psychose — Gefängnispsychose — verfallen sei. Daß diese Störung bereits zur Zeit der Tat bestanden hat, war nicht zu erweisen, insbesondere auch nach den Angaben der Ehefrau nicht anzunehmen.

W. wurde nach Abheilung seines Krankheitszustandes vor Gericht gestellt. Meine Ausführungen bewegten sich in dem oben angeführten Rahmen. Am Schlusse der Verhandlung erschien laut schluchzend die Ehefrau des W., die als Zuhörerin der Verhandlung beigewohnt hatte und erklärte nunmehr, sie habe bei jener Vernehmung nicht alles richtig verstanden, ihr Mann sei bereits seit längerer Zeit so eigentümlich, sei schlaflos, wandere nachts umher u. a. m. Ich erklärte nunmehr die Möglichkeit, daß W. sich bereits in einem Prodromalzustande einer geistigen Störung z. Z. jener Tat befunden habe, für naheliegend. Das Gericht sprach den Angeklagten daraufhin frei.

Das spezielle Interesse der beiden mitgeteilten Fälle liegt in der Bewertung, die den Aussagen der nächsten Angehörigen beigemessen werden mußte. Verwandte eines Angeklagten können nach § 51 der Strafprozeßordnung zur Abgabe eines Zeugnisses nicht gezwungen werden. Sie können ferner wohl ein Zeugnis abgeben, die Beeidigung desselben aber verweigern (§ 57 d. Straf-P.-Ord.). Das Gericht kann diesen nicht eidlichen Aussagen, je nach dem Eindruck, den die Aussagenden machen, einen mehr oder weniger hohen Wert beilegen. In unserem ersten Falle lag die nicht eidliche Aussage der Ehefrau vor; man hätte daran denken können, auch den angeblichen Liebhaber zu vernehmen. Da dieser aber gleichzeitig der Schwager[1]) der Frau war, so war er ebenfalls nach § 51, Abs. 3 zur Zeugnisverweigerung berechtigt. Diese Momente sind gerade bei Erhebungen zum Zweck der psychiatrischen Begutachtung von großer Bedeutung. Nicht selten glauben die nächsten Verwandten, einem Angeklagten zu nützen, wenn sie dessen Geisteszustand möglichst ungünstig darstellen, in anderen Fällen — so in meinem zweiten — mag die Besorgnis, daß der Angeklagte durch ungünstige Aussagen über seinen Geisteszustand in eine Irrenanstalt für lange Zeit gelangen könnte, zur Verheimlichung krankhafter Momente geführt haben.

[1]) Konf. § 1590 d. B. G. B.

Fast noch wichtiger aber erscheint die Methode, nach der Erhebungen und Vernehmungen vorgenommen werden. Nicht selten werden solche von Polizeibeamten angestellt, denen unter allen Umständen das Verständnis für die Gesichtspunkte, die in Betracht kommen, fehlen werden. Aber auch der Jurist wird in den meisten Fällen die richtige Fragestellung nicht finden und ungenügende Ergebnisse liefern. Man denke z. B. nur an die Wichtigkeit, die der Nachweis epileptischer Krämpfe in vielen Fällen hat. Unter Krampf versteht der Laie so mancherlei Zustände und Störungen, daß nur eine geschickte, dabei nicht suggestive Fragestellung das Richtige ermitteln kann. Auch Erhebungen über familiäre Anlage zu Psychosen erfordern eine tiefere Kenntnis der Bedeutung dieses Momentes. So findet man in der Tat, daß in vielen Fällen die durch gerichtliche Vernehmungen erzielten Angaben sich widersprechen oder in der Verhandlung zurückgenommen werden.

Nach diesen Erfahrungen halte ich es für notwendig, zu solchen Vernehmungen einen Gerichtsarzt hinzuzuziehen. Auf diese Weise wird es gelingen, richtige Resultate auch da zu gewinnen, wo vielleicht aus den oben erwähnten Gründen der Verwandtschaft eine spätere Beeidigung des Zeugen nicht stattfinden kann. Da jetzt an den größeren Gerichten überall spezielle Gerichtsärzte tätig sind, so wird eine Durchführung dieses Prinzips in wichtigeren und besonders ernsten Fällen, in denen die Aussagen der Anverwandten oder Bekannten von großer Bedeutung sind, keine Schwierigkeiten machen. Auf der anderen Seite lehren die oben erwähnten Fälle, daß man mit der Verwertung der Aussagen beteiligter Personen nicht vorsichtig genug sein kann, zumal wenn es sich, wie dies so oft der Fall ist, um zerrüttete Verhältnisse von Trinkerfamilien handelt, in denen die Angehörigen das größte Interesse an einer Bestrafung oder Internierung eines Gliedes haben.

Ueber hysterische Athleten.*)

Von

Dr. med. **Armin Steyerthal**-Kleinen, Mecklb.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen diesen Fall hier vorzuführen, der, wie ich glaube, Anspruch auf wissenschaftliches Interesse hat. Sie sehen einen Mann vor sich, der auf den ersten Blick durchaus gesund und rüstig erscheint: Die Gesichtsfarbe ist lebhaft gebräunt, der Ernährungszustand mehr als günstig, die Muskulatur plastisch entwickelt. Sie sehen den mächtigen Stiernacken und die breite, gut gewölbte Brust. In der Tat handelt es sich um einen außergewöhnlich starken Mann, der es liebt, seine athletischen Kräfte zu zeigen. Er tritt gern als Herkules auf und möchte auch Ihnen einige Proben seiner Muskelkraft geben: Sie sehen, während er aus voller Kehle ein Lied anstimmt, kann man ihn mit aller Kraft gegen den Brustkasten hämmern, ohne daß er irgendwie dadurch gestört wird. Wenn er auf einem Stuhle sitzt, so stellt sich ein schwerer Mann auf seine horizontal ausgestreckten Beine, ebenfalls ohne erhebliche Belästigung unseres Patienten.

Trotz dieser gewiß bemerkenswerten Kraftleistungen

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Verein Schweriner Aerzte zu Schwerin (Mecklb.), am 3. September 1901.

handelt es sich hier um ein krankes Individuum. Es ist dies ein Fall von ausgesprochener männlicher Hysterie.

Der Mann wurde in diesem Frühjahr zu uns in die Anstalt geschickt, weil er verunglückt war und sich dabei eine schwere Kontusion des Rückens, sowie eine Einknickung des einen Beines zugezogen hatte. Bei der ersten Untersuchung, welche wir vornahmen, zeigte sich nun, daß von den Verletzungen, welche er erlitten hatte, nicht viel zurückgeblieben war. Er hatte einen schweren Sturz getan und zwar war er bei einem Brande von einer unter ihm zusammenbrechenden Feuerleiter ca. 5 m herab auf das Steinpflaster gestürzt. Die Besinnung hat er nicht verloren gehabt, dagegen weiß er auch nicht genau anzugeben, wie er eigentlich auf die Erde gekommen ist. Im Verhältnis zu dem schweren Sturze war er also eigentlich ganz günstig weggekommen, wenigstens waren die dabei entstandenen Verletzungen damals, als ich ihn zuerst sah, schon sehr gut ausgeglichen. Nun fand sich aber, daß auf der rechten Rückenhälfte eine vollkommene Anästhesie bestand, welche oben an der Spina scapulae begann, haarscharf in der Mittellinie abschnitt und nach unten ungefähr bis zum Darmbeinkamm reichte. Im übrigen war nichts Besonderes an ihm zu finden, mit Ausnahme eines außerordentlich ausgesprochenen Rombergschen Symptoms, welches auch jetzt noch vorhanden und so stark ist, daß der Patient, sobald er die Augen schließt, hinstürzen würde, wenn man ihm nicht zu Hilfe kommt. In der ganzen, eben als anästhetisch bezeichneten Zone kann man Nadeln tief einstechen, ohne daß der Patient irgendwelche Empfindung äußert, sticht man ihn aber an einer anderen Stelle außerhalb der vorhin bezeichneten Zone, so zuckt er schon bei einem ganz sanften Stiche lebhaft zusammen. — Meine Herren! Als ich diesen Mann zuerst sah, glaubte ich, daß es sich hier um eine jener plötzlich entstehenden Neurosen handelte, wie sie bei Menschen, die auf irgend eine Art verunglückt sind, häufig genug zur Beobachtung kommen. Bei näherer Nachfrage stellte sich indessen heraus, daß diese Anästhesie des Rückens weit älteren Datums war, als der Sturz, den der Patient getan hat, und zwar hat uns der Patient erzählt, daß er früher eine derartige Gefühllosigkeit über den ganzen Körper gehabt habe. Er will deshalb vor mehreren Jahren in Rostock in der Klinik gewesen und auch wegen seines Leidens wiederholt vorgestellt worden sein. Auch vom Militär sei er deswegen freigekommen, hat er uns erzählt, zeitweilig sei es mit der Empfindungslosigkeit schon besser gewesen, nun aber seit seinem unglücklichen Sturze sei es wieder schlimmer geworden.

Wie weit diese Angaben Glauben verdienen, ist schwer zu beurteilen. Ob es sich bei dem Aufenthalte des Pat. in der Rostocker Klinik schon um echte Hysterie gehandelt hat, war bisher nicht festzustellen. Vor ca. sechs Jahren ist der Pat. schon einmal bei mir gewesen, um mich wegen seines Leidens um Rat zu fragen, er hat sich aber damals weder untersuchen, noch sich wieder sehen lassen.

Der Kollege, welcher den Fall der Anstalt überwiesen hat, Herr Dr. Ebert in Grevesmühlen, hat uns weiter mitgeteilt, daß er den Pat. schon längst als hysterisch betrachtet habe, und zwar seien wiederholt Krampfzustände bei demselben beobachtet worden, welche nicht anders als durch eine bestehende Hysterie erklärt werden könnten. Im übrigen hat sich hereditär oder sonst anamnestisch nichts Erhebliches feststellen lassen. Immerhin — und das interessiert uns hier allein — kann es nicht zweifelhaft sein, daß das eigenartige Nervenleiden, welches bei dem Pat. besteht, nicht durch den Sturz hervorgerufen ist, höchstens könnte es durch denselben verschlimmert worden sein.

M. H.! Was die Diagnose dieses Falles anlangt, so kann es sich nur um einen hysterischen Zustand handeln, alles andere, was in Betracht kommen könnte, insbesondere eine organische Krankeit des Gehirns oder Rückenmarks kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Daran etwa zu denken, daß durch den Sturz, welchen der Mann getan hat, eine Verletzung des Rückenmarks entstanden sei, welche außer dem vorhin erwähnten Rombergschen Phänomen eine Störung in der Empfindlichkeit der Hautnerven hervorgebracht hätte, also etwa an eine Halbseitenläsion, ist schon deswegen nicht angängig, weil, wie erwähnt, die Anästhesie nicht durch den Sturz entstanden ist, außerdem finden wir aber von seiten der Reflexe nicht das Geringste, was an eine organische Krankheit des Zentralapparates denken ließe.

Eine solche halbseitige Anästhesie ist, wie Krafft-Ebing[1]) einmal gesagt hat, stets verdächtig auf Hysterie, und wenn wir natürlich auch zu der Diagnose erst nach Ausschluß aller übrigen Möglichkeiten gelangen, so kann man doch auch ganz generell sagen, daß hier nichts anderes als Hysterie vorliegen kann.

M. H.! Was Hysterie ist, wissen wir alle, ebenso wissen wir auch, daß sie ihren Namen mit Unrecht trägt, denn mit dem Uterus hat sie nicht das Geringste zu tun. Selbst die Herren Fachkollegen von der Gynäkologie werden zugeben, daß, wenn man alles, was um den Uterus herumhängt und schließlich diesen selbst entfernt, oft nichts weiter zurückbleibt als eine ganz gehörige Hysterie. Wenn wir aber sagen sollen, worin das Wesen dieser Krankheit besteht, also eine erschöpfende Definition des Begriffes Hysterie geben sollen, so kommen wir in Verlegenheit. Im Grunde sind wir über Sydenhams[2]) „Ataxie der Lebensgeister" nicht hinaus. Es liegt mir natürlich fern, m. H., Sie hier mit den Versuchen zu behelligen, welche man gemacht hat, um einen befriedigenden Begriff des Wesens der Hysterie zu finden; ich darf aber vielleicht darauf hinweisen, daß Binswanger[3]) vor kurzem eine Definition gegeben hat, welche einmal das Wesen der Hysterie so vollkommen, als es nur je geschehen ist, andeutet und zum zweiten in gedrängtester Form dasjenige enthält, was die deutschen Aerzte z. Z. von dieser Krankheit glauben. B. sagte etwa folgendes: Bei der Hysterie handelt es sich um einen krankhaft erregten Zustand der Hirnrinde, und zwar um krankhafte Steigerung oder Hemmung der Erregbarkeit der Hirnrindenelemente. Die krankhaften Verschiebungen zwischen Hemmung und Erregung können nun so angeordnet sein, daß z. B. die rechte Großhirnhemisphäre die erregende, die linke die hemmende ist. Die die Hysterie begleitenden krankhaften Hautempfindungen werden also halbseitige Ueber- oder Unterempfindlichkeiten darstellen, welche dem eigentlichen psychischen Prozesse parallel gehen.

M. H.! In der Praxis kommt man leicht dazu, manches als Hysterie zu betrachten, was keine Hysterie ist, wenn man näher zusieht. Wir haben uns in der Anstalt gewöhnt, um das Material von Nervenkranken, das uns alljährlich durch die Hände geht, wenigstens einigermaßen zu sichten, nur das als hysterisch gelten zu lassen, was wirklich hysterische Stigmata darbietet, mithin jenem klassischen Bilde entspricht, wie Charcot[4]) es so meisterhaft gezeichnet hat. Niemand hat bei uns das Recht, eine Hysterie zu diagnostizieren, wenn nicht entweder Sensibilitätsstörungen vorhanden sind, oder Krampfzustände, der hysterische Charakter genügt dazu nicht. M. H.! auch wenn man diesen strengeren Maßstab anlegt und nur das hysterisch nennt, was wirklich hysterisch ist, so bleibt immer noch genug Material über, um die Krankheit als eine recht häufige zu bezeichnen, dabei fällt aber zunächst ohne weiteres auf, daß das weibliche Geschlecht entschieden das

größte Kontingent stellt. Wenn auch Fälle von Hysterie bei Männern keineswegs selten sind, so überwiegen doch die weiblichen bei unserem Material wenigstens bedeutend. Die Charcotsche Schule, insbesondere Gilles de la Tourette[5]), hat bekanntlich den Satz aufgestellt, daß kein Geschlecht, keine Rasse und kein Klima einen Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens der Hysterie bedinge. Was die beiden Geschlechter anbetrifft, so mag dieser Satz für Frankreich seine Berechtigung haben, für Deutschland ist längst darauf hingewiesen, daß die Verbreitung der Hysterie bei Männern bei weitem nicht so groß ist, wie in unserem Nachbarlande. Immerhin tut man gut, sich gegenwärtig zu halten, daß auch die männliche Hysterie bei uns nicht zu den Raritäten gehört und daß man an dieselbe bei schwierigen Diagnosen denken muß. Nun gehören die Hysterischen in der Praxis im allgemeinen zu denjenigen Kranken, mit welchen man sich nicht allzu gern beschäftigt. Der Praktiker hat mehr zu tun, als die unendlichen hysterischen Beschwerden mit anzuhören, und außerdem verlangen die bei hysterischen Patienten unweigerlich hervortretenden, zuweilen geradezu widerwärtigen Charakterveränderungen eine große Selbstverleugnung, welche dem Arzte nur in den seltensten Fällen gedankt wird. Alle hysterischen und verwandten Zustände sind aber heute dem praktischen Arzte dadurch bedenklich näher gerückt, daß wir im Zeitalter der Versicherungen leben. Die Begutachtung von Unfällen aller Art, mögen dieselben der öffentlichen oder privaten Entschädigung unterliegen, erfordert eine gewisse Kenntnis dieser Zustände. Wie den Herren bekannt ist, stammt unsere Erfahrung über bestimmte Formen der Hysterie, insbesondere über die sogenannte Hystero-Neurasthenie vorwiegend aus der Unfallversicherungspraxis. Ich darf vielleicht daran erinnern, daß die ersten Unfälle, welche in ausgiebiger Weise zur Entschädigung kamen, Eisenbahnverletzungen waren. Daher stammt der eigentümliche Name, den man heute kaum noch hört, „railway brain“ und „railway spine“, was also soviel heißen sollte, daß durch die Eisenbahnkatastrophe bei den Verletzten eine eigentümliche Krankheit des Gehirns bezw. des Rückenmarks entstanden sei, deren Wesen man in Ermangelung sichtbarer pathologisch-anatomischer Befunde in Veränderungen der molekularen Struktur jener Organe suchte. Später hat dann Oppenheim[6]) an dem Materiale der Charité in Berlin zu zeigen versucht, daß durch Traumen eine eigenartige Nervenkrankheit entstehen könne, welche er die „traumatische Neurose“ nannte. Wir wissen heute längst, daß es eine solche Krankheit nicht gibt, ebenso wissen wir aber auch, daß nach Traumen alle möglichen Psychosen sowohl wie Neurosen entstehen können, insbesondere kennen wir die traumatische Hysterie, die traumatische Neurasthenie und jene bereits erwähnte Mischform, die Hystero-Neurasthenie, welche zuweilen ein rein neurasthenisches Vorstadium durchläuft (Charcot)[7]). Dabei darf man nicht vergessen, daß alle diese verschiedenen Arten von Nervenleiden sich durchaus in keiner Weise voneinander unterscheiden, sei es, daß sie durch ein Trauma, sei es, daß sie durch andere Ursachen entstanden sind. In dem uns vorliegenden Krankheitsfalle wissen wir zufällig, daß die bestehende Hysterie nicht durch den Sturz, welchen dieser Mann getan hat, hervorgerufen ist, sondern daß sie schon vorher vorhanden war. Ein derartiges Leiden hätte aber auch durch das Trauma entstehen können. Wenn hier in unserem Falle anamnestisch nichts von Anästhesie, nichts von Krampfzuständen und dergl. bekannt gewesen wäre, so würden wir durchaus nicht berechtigt sein, an der Entstehung aller dieser Symptome durch den Unfall zu zweifeln.

Der Hysterie haftet seit altersher ein gewisser Makel an und dazu gehört auch der Verdacht der Simulation, unter welchem die meisten dieser Patienten zu leiden haben. Der Arzt, der viele körperlich schwer Kranke sieht, ist leicht geneigt, die unendlichen Klagen der Hysterischen, welche in einem so merkwürdigen Gegensatze zu dem objektiven Befunde stehen, gering zu achten, und es kann daher leicht geschehen, daß ein Hysterischer dem Verdachte der Simulation oder Uebertreibung verfällt.

Mir ist es einmal vorgekommen, daß einer meiner Patienten, der an einer hysterischen Lähmung litt, vor Gericht wegen Betruges zu einem Jahre Gefängnis verurteilt wurde, weil die Sachverständigen übereinstimmend aussagten, es könne sich nur um eine ganz ausgesprochene Simulation handeln.

M. H.! Ich hätte Ihnen gern noch einen andern Patienten mitgebracht, der ein interessantes Gegenstück zu diesem Manne hier gebildet haben würde. Der Patient ist aber leider vor einigen Tagen verstorben. Nun ist seine Leidensgeschichte so charakteristisch, daß ich vielleicht wagen darf, sie Ihnen mit wenigen Worten zu erzählen.

Die Beobachtung stammt aus meiner früheren Praxis. Es handelte sich um einen ca. 40jährigen Gutsbesitzer, der war so stark, daß er alle Menschen, die ihm an Körperkraft gewachsen schienen, zum Zweikampf herausforderte und sie ausnahmslos besiegte. Er galt unbestritten als der stärkste und rauflustigste Mann seines Wohnortes. Aber endlich fand auch er seinen Meister. In der kleinen Stadt, in welcher er wohnte, siedelte sich ein Gastwirt an, dem der Ruf eines gewaltigen Athleten voraufging. Es konnte nicht lange dauern; bis die beiden Riesen Gelegenheit fanden, ihre Kräfte zu messen; aber meinem Patienten erging es dabei schlecht. Er wurde elend besiegt und um die Schande voll zu machen, warf ihn der Gegner nicht aus der Tür, sondern aus dem Fenster. Nun war es merkwürdig, welche Veränderung mit diesem Besiegten, über den sich natürlich Hohn und Spott in reichem Maße ergoß, vorging. Der früher so tapfere Mann bekam jetzt Angstanfälle, fürchtete sich vor jedem Kinde und wurde so schwach, daß er nicht mehr gehen und stehen konnte. Dazu kamen Schrei- und Weinkrämpfe, kurzum das typische Bild der Hysterie war fertig. Ich habe ihn mehrere Jahre in Behandlung gehabt, wiederholt habe ich ihn nach Bad Stuer zum Kollegen Bardey geschickt, aber eine dauernde Besserung ist nicht erzielt. Er hielt nirgends aus und bot bis zu seinem vor wenigen Tagen infolge einer Pneumonie erfolgten Tode ein elendes, jammervolles Bild.

M. H.! Das Gemeinsame der beiden Fälle besteht darin, daß bei den beiden Athleten — denn so darf man sie doch wohl nennen — eine Hysterie auftritt, also ein Leiden, das wir deutschen Aerzte wenigstens mit Vorliebe bei dem schwachen Geschlecht zu finden gewohnt sind. Der eine, der hier vor Ihnen steht, ist zweifellos schon von frühester Jugend an hysterisch gewesen. Das Leiden hat Fortschritte und Rückschritte gemacht, wie es die Regel bildet; bei dem andern, von dem ich Ihnen erzählte, stellt sich aber die Hysterie rasch und plötzlich ein und weicht bis zum Tode des Patienten nicht wieder.

Vielleicht darf ich zum Schluß noch eins hinzufügen: Man hat gesagt, daß allen Unfallneurosen, so bunt und wechselnd auch deren Bilder seien, ein einziges Merkmal gemeinsam sei, nämlich der Anspruch des Verletzten auf Entschädigung. Der Vorwurf, der versteckt in dieser Andeutung liegt, ist zweifellos nicht berechtigt, aber er ist auch schwer zurückzuweisen. Demgegenüber darf ich Sie vielleicht darauf aufmerksam machen, daß der zweite meiner hysterischen Athleten, dessen Geschichte ich vorgetragen habe, keinerlei Anspruch auf Entschädigung hatte. Er war weder privatim gegen Unfall oder

Krankheit versichert, noch trat sonst irgend jemand für ihn ein; auch der Gedanke, etwa von seinem Gegner Schadenersatz zu verlangen, ist ihm nie gekommen und nicht der geringste Versuch in dieser Richtung ist jemals gemacht worden. Also eine echte traumatische Hysterie, aber unabhängig von der Entschädigungspflicht eines Dritten und das bei einem bisher vollkommen gesunden, riesenstarken Manne.

Literatur.

1. Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesamtgebiete der Psychiatrie. T. 2. Vortäuschungen organischer Erkrankungen des Nervensystems durch Hysterie.
2. Zitiert bei Jolly, Hysterie (in Ziemssens Handbuch).
3. Binswanger, Vortrag auf der 3. Versammlung des Vereins für Kinderforschung in Jena. Deutsche med. Wochenschrift 1901. Nr. 35.
4. Charcot, Leçons sur les maladies du système nerveux, Paris, 1875.
5. Gilles de la Tourette, Die Hysterie nach den Lehren der Salpetrière.
6. Oppenheim, Die traumatischen Neurosen etc.
7. Charcot, Leçons du mardi, übersetzt v. Freund.

Historisches zur Stramonium-Vergiftung.

Von

Dr. G. L. Mamlock.

Volontärassistent an der I. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin (Direktor Geh.-Rat Prof. Dr. v. Leyden.)

In letzter Zeit sind einige Fälle von Stramoniumvergiftung von Friedländer[1]) und Knaut[2]) mitgeteilt worden. Die Fälle gingen in Heilung aus, wie das gewöhnlich geschieht,[3]) und da die Stramoniumvergiftung überhaupt zu den Seltenheiten gehört, so kommen derartige Fälle wohl kaum zur Sektion.[4]) Die neuere Kasuistik von Falk, Koppel u. a. ist nicht sehr reich an Mitteilungen über Stramoniumvergiftung; ersterer berichtet nur von drei tödtlich verlaufenen Fällen.[5]) Im Jahre 1848 hat Schneider[6]) in einem Aufsatze: „Der Stechapfel als Arznei und Gift“ die ältere Literatur ausgiebig benutzt, ohne jedoch Sektionsberichte zu geben.

Daher dürfte vielleicht das nachfolgende Sektionsprotokoll interessieren, das der später in Berlin so populäre Ernst Ludwig Heim verfaßt hat; es betrifft ein $1^1/_2$jähriges an Stramoniumvergiftung verstorbenes Kind.

Zuvor sei zur Erläuterung folgendes bemerkt:

Heim kam im April des Jahres 1776 nach Spandau, um seinen Studienfreund, den Physikus Dr. Jetzke, zu vertreten. Als Jetzke ein halbes Jahr später starb, wählte der Spandauer Magistrat Heim zum Nachfolger, und einige Jahre später wurde er zum Kreisphysikus des Havellandes ernannt. Er war der einzige promovierte Arzt in Spandau. Am 1. April 1783 siedelte er nach Berlin über, mußte jedoch, da sein Amtsnachfolger Dr. Uhden noch nicht bestätigt war, öfter noch nach Spandau zum Praktizieren.[7]) Neben einer ausgedehnten Praxis hatte er zahlreiche Amtsgeschäfte, worüber er am 14. September 1776 seinem Bruder schreibt: „Es ist keine Kleinigkeit, was man hier im Preußischen von einem Physikus verlangt, zumal in der Nähe von Berlin, wo das Collegium medicum immer auf ihn Acht hat.“[8]) Ganz vornehmlich jedoch beschäftigte sich Heim mit anatomischen Studien, und suchte durch möglichst zahlreiche Obduktionen seine Kenntnisse zu erweitern. Auf welche Schwierigkeiten er dabei beim Publikum stieß, ist sehr anziehend in der von seinem Schwiegersohn Keßler herausgegebenen Biographie zu lesen.

Der hier nachfolgende Fall stammt aus Heims Spandauer Tätigkeit im Jahre 1781; er hat darüber in seinem Tagebuch unterm 16. September einige kurze Notizen gemacht.[9]) Er berichtete ferner über den Fall an seine vorgesetzte Behörde, und ein Auszug dieses Berichtes findet sich in den Schriften der noch heute bestehenden Gesellschaft naturforschender Freunde.[10]) Offenbar hat der Fall auch im ärztlichen Publikum Interesse erregt, und Heim hat absichtlich, zugleich als Warnung, denselben in möglichst weiten Kreisen bekannt gemacht. Im Jahre 1783 veröffentlichte er ihn in Selles „Neue Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft“[11]), und später wurde dieser Sektionsbericht in Heims vermischte medizinische Schriften aufgenommen.[12])

Danach lautet er folgendermaßen:

„Den 16. September 1781 des Vormittags habe ich ein Kind von anderthalb Jahren, welches den Abend zuvor mit dem Samen des Stechapfels gespielt und verschiedene Körner davon in den Mund genommen und heruntergeschluckt hatte, und 6 Stunden darauf verschieden war, besichtigt und zergliedert.

Nach Aussage der Mutter des Kindes ist es eine Stunde darauf, nachdem es den Samen verschluckt hatte, ganz steif geworden, so daß man auch keinen Fuß oder Arm an demselben hat bewegen können. Diese Steifigkeit hat nach und nach nachgelassen, und ein Erbrechen sich eingefunden, wobei verschiedene Körner des Samens vom Stechapfel zum Vorschein gekommen sind. Die Mutter, die nicht geglaubt hatte, daß ihr Kind in Gefahr sei, hat ihm warme Milch zu trinken gegeben, worauf es sich auch zu verschiedenen Malen erbrochen, sich nachher ganz ruhig verhalten und fest zu schlafen geschienen hat. Gegen Mitternacht hat es angefangen zu röcheln, ein blutiger Schaum ist ihm vor den Mund gekommen, die weiße Gesichtsfarbe hat sich in eine dunkelbraune verwandelt, und kurz darauf ist es ohne alle Zuckungen und irgend eine Bewegung des Körpers verschieden. Am Leichnam bemerkte ich äußerlich den Unterleib sehr stark aufgetrieben, und dieser sowohl als alle Gliedmaßen, besonders die Lenden, hatten außerordentlich viele braune Streifen, das Gesicht war ganz dunkelbraun, und an dem Mund stand ein blutiger Schaum. Bei Eröffnung des Unterleibes fand man in dessen Höhle ungemein viel gelbes Wasser und sämtliche Gedärme waren stark von Luft ausgedehnt. Weder der Magen noch die Gedärme waren im mindesten entzündet. Nachdem ich den Magen und Gedärme geöffnet hatte, fand ich weder in ersterem, noch in den dünnen Gedärmen von dem erwähnten Samen nur ein Korn, im Blind- und Grimmdarm aber zeigten sich deren einige 20 Stück, von denen die meisten noch unreif, aber vollkommen unbeschädigt

[1]) Berliner Klinische Wochenschrift 4. März 1901. No. 9, p. 235.

[2]) Ebenda 22. Dezember 1902. No. 51, p. 1201.

[3]) Eulenburgs Realencyklopädie XXIII, p. 515. „Stramonium“.

[4]) Jaksch: Vergiftungen. Wien 1897. Nothnagels Handbuch Band I, p. 445 und Falk: Lehrbuch der praktischen Toxikologie, Stuttgart 1880 p. 248.

[5]) zit. nach Kunkel. Handbuch der Toxikologie Jena 1901. Band II, p. 706 und Kobert: Lehrbuch der Intoxikationen. Stuttgart 1893 p. 606.

[6]) Wochenschr. f. d. gesamte Heilkunde. Herausgegeben von Casper. No. 37. Berlin 9. November 1848.

[7]) Keßler: Der alte Heim. Leipzig 1879, Teil I, p. 179, Teil II, p. 1.

[8]) Ebenda: p. 194. Teil I.

[9]) Ebenda Teil I, p. 245.

[10]) Berlin 1782, p. 464. Stück 14. „Kurzer Auszug aus einem Berichte des havelländischen Kreisphysikus, Herrn Hofrat Heim zu Spandow, an das König. Ober-Kollegium Sanitatis zu Berlin. De dato den 31. Oktober 1781.

[11]) Berlin 1783. Teil II, p. 125.

[12]) Paetsch: Dr. Ernst Ludwig Heims vermischte medizinische Schriften. Leipzig 1836, p. 1.

waren, und mehr grün als schwarz aussahen. An der Leber und Milz waren eben solche braunen Streifen, als an der äußeren Fläche des Körpers zu sehen. Von der Lunge konnte man nicht sagen, daß sie entzündet sei, allein eben solche braunen Streifen waren gleichfalls daran zu sehen. Der Herzbeutel erhielt vieles Wasser, das Herz selbst war welk und in diesem sowohl als in allen Blutgefäßen sah man kein geronnenes, sondern dünnes flüssiges Blut. Den Kopf zu öffnen, wurde von den Eltern des Kindes nicht erlaubt.

Aus diesem Falle erhellt, daß der Samen des Stechapfels mit dem Mohnsaft fast gleiche Wirkung habe. Er verursacht, wenn man zuviel davon zu sich nimmt, gleich diesem, Erbrechen, Betäubung des ganzen Körpers und Schlaf. Er löst das Blut auf, welches die braunen Streifen, die sich auf der Oberfläche des Körpers und der inneren Eingeweide vorfanden, wie nicht weniger das höchst flüssige Blut im Herzen und sämtlichen Blutgefäßen, der blutige Schaum vor dem Munde und vermutlich auch die Menge Wassers im Unterleib bewiesen. Etwas Sonderbares scheint mir in diesem Falle zu sein, daß, ohnerachtet der stark betäubenden Eigenschaft dieses Samens, derselbe in so kurzer Zeit vom Magen bis in den Blind- und Grimmdarm hat kommen können. Wenn die Eltern des Kindes gleich bei mir Hilfe gesucht hätten; würde ich ein gelindes Brechmittel, und wenn dieses seine Wirkung gethan hätte, eine größere Portion Essig zum Trinken verordnet haben."

Das Auffallendste an diesem Sektionsbefund ist offenbar, daß Heim keinerlei Angabe über die Pupillenerweiterung macht. Nach den neueren Forschungen ist dieselbe aber fast das einzige postmortale Zeichen für Stramoniumvergiftung. Lewin[13]), der übrigens diesen Fall Heims zitiert, meint, es gäbe die Sektion überhaupt keinen sicheren Anhalt für eine Vergiftung mit Datura Stramonium; er befindet sich darin in Uebereinstimmung mit den meisten Forschern, wie Jaksch[14]), sowie Boehm, Naunyn und v. Boeck[15]), wenngleich sie doch die meist vorhandene Pupillenerweiterung hervorheben.

Im wesentlichen müssen sich ja die Erscheinungen der Atropinvergiftung geltend gemacht haben, denn nach Kunkel[16]) enthalten die Stechapfelsamen hauptsächlich Hyoscyamin neben wenig Atropin und Skopolamin; und Pflanzenmaterialien mit Hyoscyamingehalt liefern, wie er bemerkt, der Atropinvergiftung ganz ähnliche Zustände. Husemann[17]) meint, in Ermangelung von Sektionsberichten von Atropinvergiftungen, werde man höchstwahrscheinlich dabei dieselben Veränderungen finden, wie bei Belladonnavergiftungen, nämlich: Hyperaemie der Hirnhäute, der parenchymatösen Unterleibsorgane, flüssiges dickes Blut, Ekchymosen auf serösen und Schleimhäuten, dagegen im Magen und Darm nichts Besonderes. Aehnliche Angaben macht Falk[18]), sowie Boehm, Naunyn, v. Boeck[3]) und Kobert[19]).

Wenn Heim die Wirkung des Stechapfels mit der des Mohns vergleicht, so ist zu bemerken, daß allerdings überwiegend bei Stramoniumvergiftung Konvulsionen, sowie Delirien und maniakalische Erregung besteht[20]); jedoch ist auch nach Atropinvergiftung gelegentlich 18 stündiger Sopor und Koma von 48 Stunden Dauer beobachtet.[21])

Die auch von Heim als auffallend hervorgehobene Tatsache, daß er den Magen ganz frei von Samen fand, erfährt eine interessante Bestätigung durch eine Mitteilung aus neuester Zeit. Kobrynski[22]) entleerte nämlich bei mehreren nach Genuß von Tollkirschen schwer erkrankten Kindern einen Tag nach der Vergiftung durch hohe Darmspülungen 28, 37 und 39 ganze Beeren nebst Schalen und Samen; während aus dem Magen sich nichts ausspülen ließ.

Wenn wir den vorliegenden Bericht Heims mit den Ergebnissen der neueren Forschung demnach vergleichen, so erkennen wir, welch exakter, sorgfältiger Beobachter er war; seine von den Zeitgenossen besonders anerkannte kritische, objektive Naturbetrachtung finden wir auch hier wieder bestätigt. Bei dem Interesse, das Heim auch heute noch erweckt, schien uns gerade dieser Bericht der Mitteilung wert.

[13]) Lewin. Lehrbuch der Toxikologie. 2. Aufl. Wien-Leipzig 1897. p. 346.

[14]) Jaksch. l. c. p. 445.

[15]) Handbuch der Intoxikationen. Leipzig 1876. p. 353 ff. Ziemssens Handbuch XV.

[16]) a. a. O. p. 697. 698. 702.

[17]) Husemann-Hilger: Die Pflanzenstoffe in chemischer, psychologischer, pharmakologischer und toxikologischer Hinsicht. Berlin 1884. II. p. 1186. 1189. 1193.

[18]) Falk: Intoxikationen. Virchows Handbuch der spez. Pathol. u. Therapie. Erlangen 1855. II. Abteil. 1. p. 288.

[19]) Kobert: Lehrbuch der Intoxikationen. Stuttgart 1893.

[20]) Lewin: Die Nebenwirkungen der neueren Arzneimittel. Berlin 1893. p. 226 und Falk a. a. O.

[21]) Husemann a. a. O. p. 1206.

[22]) Kobrynski: Wiener Ztg. No. 31. p. 344. cf. Virchow Hirschs Jahresber. 1891. I. p. 434 u. Kunkel l. c. p. 711.

Referate.

Sammelbericht.

Die Bauchverletzungen.

Sammelbericht über die neueren Arbeiten.

Von Privatdozent Dr. P. Stolper-Breslau.

(Fortsetzung).

Die penetrierenden Bauchverletzungen

sind im allgemeinen leichter bezüglich der Diagnose innerer Organverletzung zu beurteilen als die nicht die Bauchdecken perforierenden. Die Einstich- oder Einschußöffnung gibt in der Regel schon einen Anhalt für die Art und den Ort der Verletzung. Auch hier gilt der Satz: Mangelnde Schwere der Erscheinungen läßt nicht auf Fehlen einer Intestinalverletzung schließen, wenn auch ein starker Shok die Regel ist (Siegel). Die Zeichen innerer Blutung, das Anwachsen einer Dämpfung, die häufig einseitige Entwicklung eines Exsudats werden oft zur Erkennung der inneren Verletzung führen. Kann hier im allgemeinen auf die Ausführungen über die subkutanen Verletzungen von Bauchorganen bezüglich der Diagnose verwiesen werden, so sind bezüglich der Therapie einige weitere Worte nötig. Hier ist noch keine Einigkeit unter den Chirurgen erzielt. Würth von Würthenau, der die Frage neuestens erörtert, kommt zu dem Resultat, daß in der Kriegspraxis bei den penetrierenden und perforierenden kleinkalibrigen Gewehrschußverletzungen des Abdomens die exspektativ-operative, bei großkalibrigen die operative Behandlung zu empfehlen sei. Zu operieren sei stets bei beginnender Peritonitis oder innerer Verblutung, bei Bauchschußverletzten mit Friedenswaffen sei stets sofort zu laparotomieren. Bauchverletzte in der Friedenspraxis, namentlich Stichverletzte, sind exspektativ zu behandeln, wenn keine bedrohlichen Zeichen der Peritonitis oder inneren Blutung bestehen. Für sie seien Opiate nicht empfehlenswert, erlaubt seien sie gelegentlich im Felde.

Eilert empfiehlt Laparotomie schon auf dem Verbandplatze im Felde, womit er freilich ziemlich allein stehen dürfte; Fenner rät zur Einschränkung derselben überhaupt. Es ist sehr schwer, trotz der vielen hier nicht im einzelnen auf-

zählenden kasuistischen Beiträge generelle Vorschriften zu treffen, da die Fälle prognostisch allzu verschieden liegen. Die Zeit, wann man die Verletzten zu Gesicht bekommt, wann man mit der Diagnose fertig ist, die Art der komplizierenden Verletzungen und vieles andere stehen allgemeinen Regeln entgegen. Bei sicherer Diagnose einer inneren Organverletzung wird man im Frieden jedenfalls stets laparotomieren, während sich im Kriege der Chirurg wohl danach richten muß, ob er auch die nötigen Hilfsmittel für eine so eingreifende Operation zur Hand hat.

Gegenüber einem von v. Würthenau mitgeteilten Fall sei noch auf die erste Hilfe bei penetrierenden Wunden hingewiesen. Da ist es vorgekommen, daß ein Arzt vor dem Transport des durch einen Böllerschuß Verletzten in die Klinik erst das — zwar gereinigte — prolabierte Netz reponierte und die Bauchwunde vernähte. Das ist gewiß nicht erlaubt. Man hätte im Gegenteil das Netz vor der Wunde fixieren müssen und alles weitere dem späteren Operateur überlassen sollen. Eine einfache sterile Bedeckung der Einstich- oder Einschußöffnung genügt für den Transport bis zu einem mit allem Rüstzeug der modernen Chirurgie ausgestatteten Krankenhause. Jeder voraufgehende Eingriff gefährdet den Erfolg der endgültigen Operation.

Siegel: Diagnose und Therapie der penetrierenden Bauchverletzungen. Btr. z. klin. Chir. 21. Bd. 1898.

Tantzscher (Riga): Zur Behandlung der perforierenden Bauchwunden. Sammlung klin. Vort. (Volkmanns) NF. 319.

Fenner (New Orleans): Report of six cases of penetrating wounds of the abdomen submitted to abdominal section. Annals of surgery. 1902. I.

Finkelstein: Ueber perforierende Schnitt-Stichwunden der Bauchhöhle. Russki Wratsch. 1902. ref. Ctrbl. f. Chir. 1902.

Dandois: Contrib. au traitement des plaies perforantes de l'abdomen. Bull méd. de Belg. 1902. 5.

Gaëtano: Dieci laparotomie per ferite da punta e taglio. Gazz. internaz. di med. prat. 1899. 4.

Tietze: Die chirurg. Behandlung der akuten Peritonitis. Mittlg. aus den Grenzgeb. d. Med. 1899.

Eilert: Zur Frage der Behandlung der perforierenden Bauchschußwunden im Felde mit Bezugnahme auf die Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege. Berlin (Enslin) 1902.

Vincent: Plaies perforantes de l'abdomen. Revue de chir. 1901. 7.

Auvray: Trois cas de plaies pénétrantes de l'abdomen. Bull. de la soc. de chir. Paris 1901.

Sjöwall: Melancholica, die Autolaparotomie macht und dabei den Darm lädiert. Operation nach 10 Stunden. Heilung. Hygiea Jahrg. 63. Bd. I. ref. Ctrbl. f. Chir. 1902.

Subotić: Chirurgische Beiträge. Wiener klin. Woch. 1901. 9.

Francke, C.: Zur Kasuistik der vielfachen Schußverletzungen des Dünndarmes. v. Langenbecks Archiv f. klin. Chir. Bd. 66.

Sandulli: Nuovo contributo clinico sulle ferite da punta e taglio penetranti nell' abdome. Arte med. 1901. 48. ref. Ctrbl. f. Chir. 1902.

Kahn: Ueber penetrierende und stumpfe Bauchverletzungen. Dissert. Würzburg 1901.

Deiters: Ein geheilter Fall von multiplen Darmverletzungen. Münch. med. Woch. 1900, ref. diese Ztg. 1900. 21.

Beissmann: Ein Fall von Schußwunde des Unterleibs mit Beschädigung des Darms. Genesung ohne Operation. Lancet. 1900. 10. III, ref. diese Ztg. 1900. 14.

Gelpke: Fünf Fälle von Verletzung der Baucheingeweide. Korresp. d. Schweizer Aerzte. 1902. 7.

Magenverletzungen.

Von den subkutanen Verletzungen des Magens sind vollständige Kontusionsperforationen verhältnismäßig selten; ich finde in den Publikationen der letzten Jahre nur einen zu tödlicher Peritonitis führenden Magenriß bei Neumann erwähnt. Im allgemeinen nimmt man an, daß Magenrupturen, wenn sie nicht allzu groß sind, weniger jäh zur allgemeinen Peritonitis führen, weil die muskulösere Magenwand weniger rasch und durch den Magensaft weniger virulente Keime hindurchläßt. Die verhältnismäßig häufigen Heilungen von Magenschußwunden sprechen für diese Auffassung.

Aber für den Gutachter unendlich viel wichtiger ist die Frage der nicht perforierenden Kontusionen der Magenwand, die des sogen. „traumatischen Magengeschwürs" und der Perigastritis adhaesiva nach Trauma, wobei man den Zwölffingerdarm mit zum Magen zu rechnen pflegt.

Die vor dem Erscheinen der Sternschen Arbeit veröffentlichten Fälle hat dieser Autor eingehend und kritisch besprochen; die namhaftesten Internen und Chirurgen haben klinische und experimentelle Beiträge dazu geliefert (Quincke, Krönlein, Körte, v. Hofmann, Ebstein, Vanni). Danach kann kein Zweifel sein, daß infolge von Kontusionen geschwürige Prozesse im Magen zu stande kommen können. Aber das braucht keinesweg immer ein typisches Ulcus rotundum zu sein, wenn auch dessen Symptome: Blutbrechen, spontaner und umschriebener Druckschmerz vorliegen. Ein traumatischer Schleimhautriß erklärt diese Erscheinungen sehr wohl. Die Möglichkeit, daß bei gleichzeitiger Anämie (traumatischen Ursprungs oder nicht) ein Ulcus rotundum sich entwickelt, läßt sich nicht ausschließen. Und es kann, wie ältere und neuere Fälle lehren, zu Komplikationen aller Art führen. Sperling (1902) berichtet über einen von Kockel obduzierten Fall von Duodenalschleimhautdefekt (nicht Ulcus), entstanden durch heftigen Stoß eines Spazierstockgriffes gegen die Magengegend. Der Patient war 8 Tage fast beschwerdefrei, schließlich entwickelte sich ein subphrenischer Abszeß und allgemeine Peritonitis.

Phlegmonöse Gastritis und Magenabszeß sind in der älteren Literatur gelegentlich auf Kontusionen zurückgeführt worden, ebenso Leberabszesse (Rose). Jäckhs Fall, bei dem freilich Unfall und Autopsie recht weit auseinander liegen, ist als ein traumatisches Ulcus rotundum im engeren Sinne anzusehen. Bei einem 35jährigen Manne bestanden nach einer schweren Quetschung der Magengegend, die ihn 9 Wochen arbeitsunfähig, anfangs bald bewußtlos machte, Schmerzen, bis es $1^1/_2$ Jahr nach dem Unfall zu Blutbrechen und blutigem Stuhl kam. Weitere $1^1/_4$ Jahr später erlitt der Patient eine zweite Quetschung der Magengegend (Deichselstoß) und nun kam es zu einer Tumorbildung, bedingt, wie sich bei der Operation zeigte, durch einen mit dem Mageninnern durch ein Ulcus ventriculi kommunuzierenden Abszeß.

Die Frage der Entstehung eines Ulcus ventriculi durch Trauma ist auch von Silbermark erörtert worden an der Hand eines Falles. Eine Frau gab an, mehrere (!) Stürze von einer Leiter getan zu haben und bei einem (!) Sturz die Magengegend gequetscht zu haben. Später Ulcus ventriculi und Carcinom scirrhosum! Auch diese Krankengeschichte ist keineswegs geeignet, die überaus wichtige Kernfrage einwandfrei zu lösen. Rein wissenschaftlich genommen, wird man sagen müssen: möglich ist es wohl, daß unter gewissen Voraussetzungen (vielleicht besonders bei Hyperchlorhydrie) eine Schleimhautläsion des Magens zu einem Ulcus führen kann. Aber beweisen läßt es sich aus dem gegenwärtigen Material noch nicht. Und dasselbe gilt von der Entwicklung eines Krebses aus einen Ulcus.

In der Praxis wird der Gutachter in allen den Fällen für einen Kausalnexus sich aussprechen müssen, wo der zeitliche Zusammenhang gegeben, und wo sich mit Sicherheit feststellen läßt, daß vor dem Unfall keinerlei Magenbeschwerde vorhanden war. Eine gewisse Skepsis ist jedenfalls immer geboten.

Kommt es nicht zu einer perniziösen Infektion, so wirken traumatische Gewebsläsionen z. B. Verschiebungen der Wandschichten des Magens, teilweise Einrisse derselben mit Ent-

zündungserregern jedenfalls zusammen, um Narbenstenosen bezw. perigastritische Verwachsungen hervorzurufen. Erstere dürften nur am Pylorus zu erwarten und nur durch die Autopsie, sei es des Chirurgen oder des Obduzenten, mit aller Sicherheit zu erweisen sein. Perigastrische Adhäsionen sind ebenfalls recht schwer diagnostizierbar. Man wird sie jedenfalls bei guter Verschieblichkeit der Magengrenzen (beim Aufblasen) ausschließen müssen, und sie auch nur vermuten dürfen, wenn die primär-traumatischen Symptome deutlich beobachtet worden sind. Der Warnruf Sahlis auf dem letzten medizinischen Kongreß sollte alle Chirurgen mahnen, erst nach erfolgloser gründlichster Verwendung aller diätetischen Heilmittel in dergleichen Fällen zur Operation zu schreiten, die, wie auch Jäckhs Fall zeigt, selbst bei günstigem Anfangserfolge nicht immer ein dauernd gutes Heilungergebnis erzielt.

Daß ein altes rundes Magengeschwür durch einen Stoß oder eine heftige Anspannung der Bauchdecken z. B. Aufzug am Reck (Grzes) zur Perforation kommen kann, ist ein sehr naheliegender Gedanke. Grzes und Silbermark berichten über solche Fälle. Man wird aber in der versicherungsrechtlichen Praxis hier genau so wie bei der Apoplexia cerebri mit aller Sorgfalt abzuwägen haben, ob wirklich der angebliche Unfall ein solcher im Sinne des Gesetzes, und geeignet gewesen ist, den Durchbruch des Geschwürs zu bewirken, oder ob nicht in natürlicher Fortentwicklung des Krankheitsprozesses es dazu kommen mußte, ob nicht ein Hustenstoß oder dergl. genau dieselbe Wirkung haben konnte. Eine gewisse Skepsis ist bei derartigen Entscheidungen jedenfalls dringend geboten. Die Titel der einschlägigen Arbeiten klingen oft bestechender, als es die nähere Beschreibung der beobachteten Objekte rechtfertigt.

Für das traumatisch-embolische Zustandekommen von Magen-Duodenalgeschwüren, das früher besonders nach Verbrennungen mehrfach beobachtet worden, liegen aus neuerer Zeit m. W. Mitteilungen nicht vor.

Erwähnt sei noch die Einteilung von Sperling bezüglich der Entstehung von traumatischen Magen-Duodenalgeschwüren. Danach könne das Trauma diese Organe treffen:

I. Direkt und zwar:
   a) von außen durch Fortleitung der Gewalt durch Bauchdecken und Eingeweide,
   b) von innen durch Läsion der Schleimhaut (z. B. durch verschluckte Fremdkörper),
   c) von der Bauchhöhle und zwar einem Nachbarorgan aus (z. B. bei Gallensteinen).

II. Indirekt und zwar:
   a) durch Contrecoup infolge Zerrung der geraden Bauchmuskeln und Ueberstreckung der Wirbelsäule,
   b) durch Wirkung der Bauchpresse,
   c) durch Erschütterung des ganzen Körpers.

Die ad I b, c und ad II b, c genannten Fälle sind sehr hypothetisch und harren der Bestätigung durch die praktische Beobachtung. Ad I b möchte ich nur bemerken, daß der Magen nach meiner eigenen Erfahrung an einem — bisher von mir nicht publizierten — Falle gegen verschluckte Fremdkörper außergewöhnlich widerstandsfähig ist. Ich habe einen Magen gesehen, in dem 3/4 Jahr ein silberner Eßlöffel gelegen hatte, den ein schwer herzleidender, sehr in seiner Ernährung herabgekommener Offizier mit heftigen Schluckkrämpfen versehentlich verschluckt hatte. Bei dem Herzleiden, das jeden Tag den Tod erwarten ließ, verzichtete man auf die operative Entfernung des Löffels aus dem Magen. Und wie geringe Spuren fand ich in ihm nach 3/4 Jahren. Zwei schwärzliche Verfärbungen der Schleimhaut, eine im Fundus und eine im Pylorusteil deuteten auf den Druck des Fremdkörpers hin. Keinerlei Wandnekrose, kein Geschwür hatte sich trotz des langen Verweilens des Löffels im Magen entwickelt. Ein andermal konnte ich ferner beobachten, daß eine größere Anzahl von verschluckten Nähnadeln, — von 24 im ganzen war etwa die Hälfte bis in die Bauchhöhle gelangt — die Magen- bezw. die Darmwand und weiterhin die Bauchdecke durchwandert hatten, ohne daß auch nur eine Spur von Peritonitis oder von entzündlicher Reaktion bei der Sektion gefunden werden konnte. Der Patient war am vierten Tage nach dem Verschlucken der Nadeln gestorben, unter den Erscheinungen des Schmerzshoks, wenn ich so sagen darf; jedenfalls fanden sich keinerlei anatomische Veränderungen an der ganzen Leiche, als kleine Anschoppungen in den Lungen des drei Tage bewußtlos gewesenen Patienten.

Hopkins berichtet von einem Schneider, der in einem Brooklyner Theater — laut allabendlichem Programm — 200 gewöhnliche Nadeln, 8 Nägel, 10 Hufnägel, einen Tonlöffel, Teppichstifte und 6 Haarnadeln verschluckte. Nach 1 1/2 monatlicher Tätigkeit wurden bei der notwendig gewordenen Gastrotomie ans Tageslicht befördert: 129 Nadeln, 2 Haarnadeln, 2 Hufnägel, 12 lange Nägel, 2 Türschlüssel, 3 Uhrketten, 1 Fingerring. Alles andere war durch den Darm abgegangen.

Die Irrenärzte würden über ähnliche Erfahrungen von der Widerstandsfähigkeit des Magens gegen verschluckte Fremdkörper zu berichten wissen.

Rehn: Die Verletzungen des Magens durch stumpfe Gewalt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, 1896.

Thiem: Ein durch Unfall herbeigeführtes Magengeschwür. Monatsschr. f. Unfallh. 1899, 5.

Ebstein: Ueber traumat. Magenerkrankungen mit besonderer Rücksichtnahme auf das Unfallversicherungsgesetz. Arch. f. klin. Med. 54. 1895, ref. Aerztliche S.-Ztg. 1896.

Jäkh: Ueber einen Fall von traumatischem Magengeschwür. v. Langenbecks Archiv, Bd. 66.

Grzes: Perforation eines Ulcus ventriculi nach Trauma. Der Militärarzt. 1902, 13/14.

Silbermark: Rundes Magengeschwür nach Trauma. Wiener med. Woch. 1902, 21/22.

Eve: Gunshot wounds of the stomach with a report of a case. New York med. journ. 1902, 23.

Andrassy: Schußwunde der hinteren Magenwand. Laparotomie nach 17 Stunden. Heilung. Med. Korrosp. Bl. der württemb. Aerzte. 1900, No. 4.

Sperling: Zur traumatischen Entstehung von Magen- und Duodenalgeschwür. Diss. Leipzig. 1902.

Hopkins (Brooklyn): A case of gastrotomy for a foreign body in the stomach. Philadelph. med. journ. 1900, 10. 3.

Wilms: Zur Frage der Gefäßverletzungen der Radix mesenterii. Münch. med. Woch. 1901, 32.

Deckart: Ueber Thrombose und Embolie der Mesenterialgefässe. Ein Beitrag zur Lehre vom Jleus. Diss. Breslau. 1901.

(Fortsetzung folgt.)

Die Borsäure und ihre Wirkungen.

Nachtrag zu dem gleichnamigen Aufsatz in der vorigen Nummer dieser Zeitung.

Unmittelbar nach Abschluß der Korrektur des vorigen Aufsatzes erschien von E. Rost[1]) eine weitere umfangreiche Arbeit, welche die Angriffe zurückzuweisen sucht, die gegen das Verbot der Verwendung von Borsäure und deren Salzen bei der Zubereitung von Fleisch erhoben worden sind. Verf. ist bemüht, die verschiedenen zahlreichen Beschuldigungen von Liebreich und Gerlach gegen seine Untersuchungen und die Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes kritisch auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen und zu entkräften. Bei der

[1]) E. Rost: Borsäure als Konservierungsmittel. — Berlin 1903. gr. 8. 164 S.

Fülle der hierbei in Frage kommenden einzelnen Punkte ist es für den Leser außerordentlich schwer, sich hindurchzufinden und namentlich ohne genaue Kenntnis der einschlägigen Versuche ganz unmöglich, Angriff und Widerlegung richtig zu beurteilen. Es wäre daher zwecklos, hier auf die Einzelheiten genauer einzugehen, und nur einzelne Punkte aus den Schlußfolgerungen Rosts mögen hervorgehoben werden.

Wie wir schon am Ende des Hauptreferates feststellten, ist eine örtliche Reizung der Schleimhäute durch Borsäure und (noch leichter) durch Borax erwiesen, so daß unter gewissen Umständen eine erbrechenerregende Wirkung zu stande kommt oder Diarrhöen sich entwickeln können. Diese örtliche Reizwirkung wird, wie auch Rost jetzt noch besonders hervorhebt, durch die neueren schon erwähnten Mitteilungen von F. Hoffmann und Röse[2]) bestätigt. Das gleiche geschieht in zwei im Hauptreferat noch nicht erwähnten Arbeiten von v. Norden[3]) und Merkel.[4]) v. Norden schildert das Auftreten von Stomatitiden nach Mundspülungen mit $3^1/_3$ Prozent Borsäurelösungen, und Merkel beschreibt verschiedene nach Darreichung von 1—2 Prozent Borsäure in 1 Liter Wasser innerhalb 24 Stunden sich äußernde Magenbeschwerden.

Derselbe Autor hat auch wiederum das schon von anderen Seiten beobachtete Auftreten von Erythemen geschildert, die sich bei einem Patienten jedesmal dann einstellten, wenn ihm kleine Mengen Borsäure auf die kranken Schleimhäute des Rachens und der Nase aufgeblasen worden waren.

Auch in Bezug auf die übrigen Wirkungen der Borverbindungen auf den menschlichen Körper: die Beeinflussung der Nierentätigkeit, Verzögerung oder Verminderung der Nahrungsausnutzung, die Abnahme des Körpergewichts, ferner die Ausscheidungsverhältnisse der Borsäure kommt Rost zu den gleichen Schlüssen, wie sie am Ende des Hauptreferates ausgesprochen worden sind.

Er faßt sein Urteil mit folgenden Worten zusammen:

„Die Borsäure ist ein Konservierungsmittel von geringer desinfizierender Kraft und vermag nur bei Anwendung verhältnismäßig großer Mengen vor der Zersetzung zu schützen. Sie kann täuschend wirken, indem sie einmal das Gewicht der Waren vermehrt und außerdem ermöglicht, eine größere Menge Wasser in dem damit behandelten Fleische zurückzuhalten, als beim Pökeln mit Salz und beim Räuchern darin verbleibt. Selbst ein großer Zusatz verrät sich (im Gegensatz zu Pfeffer, Essig, Salpeter, Kochsalz) dem Genießenden weder durch den Geschmack noch durch den Geruch. Sie wirkt direkt schädigend, indem einerseits die Fleischnahrung vom menschlichen Körper schlechter ausgenutzt und anderseits die Ernährung des Menschen durch sie so beeinflußt wird, daß das Körpergewicht abnimmt. Mit dieser Wirkung ist um so mehr zu rechnen, als die vollständige Ausscheidung der Borsäure aus dem menschlichen Körper sehr lange Zeit in Anspruch nimmt. Was von der Borsäure gesagt ist, gilt im wesentlichen auch vom Borax."

Uebrigens waren früher die Anschauungen gegenüber der Lebensmittelkonservierung durch Borpräparate durchaus nicht günstig. Und auch Liebreich sagte noch 1896 in dem Artikel „Borsäure" in der von ihm herausgegebenen Enzyklopädie der Therapie Bd. I S. 461:

„Die im Handel befindlichen Konservierungsmittel, wie z. B. die Aseptinsäure, enthalten häufig Borsäure. Jedoch muß vor der Anwendung solcher Genußmittel gewarnt werden, da Vergiftungen nach Anwendung übermäßiger Mengen borsäurehaltiger Konservierungsmittel beobachtet worden sind."

Sehr erfreulich ist, daß, wie Rost durch eine Anzahl abgedruckter Mitteilungen zeigt, die Fachpresse bereits die richtigen Wege weist, wie sich Fleischer und Fabrikanten mit dem Borsäureverbot abzufinden vermögen. Meist wird die Verwendung der Kälte in verschiedenen zweckmäßigen Formen zur Fleischkonservierung empfohlen. Auch Dosquet-Manasse hat in der bereits erwähnten Arbeit praktische und erlaubte Konservierungsmethoden angegeben.

[2]) Röse: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. Bd. 36. 1901.

[3]) v. Norden: Bemerkungen über die Schädlichkeit der Borsäure. — Therapie der Gegenwart. Februar 1903. S. 93.

[4]) Merkel: Die Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin. — Münchener med. Wochenschr. 1903. No. 3. S. 100.

Allgemeines.

Die Untersuchung von Ehestandskandidaten mit Bezug auf vorangegangene Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. Reinh. Ledermann-Berlin, Spez. A. f. Hautkrankheiten.
(Allg. med. Centr.-Ztg. 1902 No. 12/13.)

Verf. betont die erst im letzten Jahrzehnt erkannte Verschleppung der Gonokokken durch die Blutbahn. Die zur Verhinderung der Ansteckung der Frau besonders sorgfältige und öfter zu wiederholende Untersuchung der Harn- und Geschlechtsorgane auf Gonokokken trennt sich in die der vorderen Harnröhre durch Ausstreichen und vorsichtige Ausspülung, die der hinteren Harnröhre und der Blase (bez. Harnleiter und Nieren) durch die Zweigläserprobe, die der Prostata und der Samenblasen durch Herausmassieren des Sekrets mit dem Finger vom Mastdarm aus. Etwa eingekapselt in der Schleimhaut liegende Gonokokken werden dadurch flott und dem Nachweis zugänglich gemacht, dass eine leichte akute Entzündung durch Spülung mit $^1/_4$ ‰ = Argent-nitr.-Lösung hervorgerufen wird. Die Unterscheidung der Gonokokken von den Nichtgonokokken, die sich nebenher und nachher oft finden, geschieht durch das Gram'sche Verfahren, welches die ersteren entfärbt. Die Anwesenheit der letzteren wird durch Sublimatspülungen (1:20—30000), die des sich auch gelegentlich findenden Bacterium coli durch ebendieselben und Urotropin bekämpft. Etwaige Strikturen und Infiltrationen werden durch die Sonde, bez. das Endoskop, festgestellt, durch erstere behandelt. Ergeben alle diese Untersuchungen, wie auch die des übrigen Körpers nichts Besonderes, so wird man mit ziemlicher Sicherheit einer Infektion vorbeugen.

Ein Ulcus molle wird man nach seiner Abheilung noch 12—15 Wochen beobachten, um vor dem Auftreten der luetischen Induration sicher zu sein.

Die Untersuchung auf Lues hat zu fahnden auf die vielgestaltigen Krankheitsäußerungen am ganzen Körper, weiter das Nervensystem zu prüfen (reflektorische Pupillenstarre, verschiedene Weite und Reaktion der Pupillen, Abnormitäten der Reflexe u. a.). Bei eingestandener Lues ist grundlegend für die Eheerlaubnis die Gründlichkeit der stattgefundenen Behandlung und die seit den letzten manifesten Erscheinungen verflossene Zeit. Selbst tertiäre Erscheinungen können noch infektiös sein, je früher sie auftraten, und ihre Infektionskraft sehr lange behalten (Sack: Uebertragung durch Gumma 10 Jahre nach Primäraffekt!) „Im allgemeinen wird man die Ehe gestatten dürfen, wenn 5 Jahre seit der Infektion vergangen, in den letzten 2 Jahren keine Erscheinungen mehr aufgetreten sind und die Kranken energische und gründliche Behandlungen, deren letzte dem Eheschließungstermin unmittelbar vorhergehen muß, durchgemacht haben".

E. Wullenweber-Schleswig.

Chirurgie.

Ueber eine durch ein chronisch wirkendes Trauma allmählich entstehende Luxatio sternoclavicularis.

Von Dr. M. Katzenstein-Berlin.

(Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 69, H. 4.)

K. beobachtete bei einem 17jährigen Buchdruckerlehrling eine doppelseitige Verrenkung des Schlüsselbeins im Brustbeingelenk. Der junge Mann war gezwungen, an einer Maschine, bei deren Bedienung eine starke Inanspruchnahme dieses Gelenks stattfand, lange Zeit schwer zu arbeiten. Es mußten im besonderen die nach vorn gestreckten Arme im Schulter- und Ellenbogengelenk gebeugt und mit einem starken Ruck nach rückwärts gebracht werden. Hierdurch bildete sich allmählich eine Verrenkung des sternalen Endes der rechten Clavicula nach vorn oben aus, welche zunächst keine Beschwerden machte. Allmählich traten jedoch, durch den Druck des seitlichen Teiles des Schlüsselbeins auf den Plexus brachialis bedingt, reißende und ziehende Schmerzen im Arm auf, und es stellte sich große Schwäche in diesem ein. Die Verrenkung des linken Schlüsselbeins war weniger hochgradig und verursachte keine Beschwerden.

Der erste Versuch, auf operativem Wege durch Verkleinerung der Gelenkkapsel und Einlegen eines Silberdrahtes durch beide Knochen die Verrenkung mit Erhaltung der Beweglichkeit im Gelenk zu heilen, hatte infolge Entfernung des Silberdrahtes nach zweieinhalb Monaten nicht den gewünschten Erfolg. Erst die Entfernung des Gelenkknorpels und die Anlegung zweier dicker Seidennähte durch beide Gelenkenden führte zum Ziel und befreite den Kranken von allen Beschwerden.

K. bespricht im Anschluß an diesen Fall und die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen die Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptome und Behandlung dieser Verrenkung.

Niehues-Berlin.

Ein Fall von isolierter Luxation des Mondbeins.

Von Primarius Dr. Carl Urban.

Aus dem Spital der Barmherzigen Schwestern zu Linz.

(Wiener medizinische Wochenschrift 1903, No 8.)

Die isolierte Verrenkung des Mondbeins ist unter den Luxationen einzelner Knochen der Handwurzel die häufigste und besonders seit Entdeckung der Röntgenstrahlen mehrfach beobachtet. Sie war in dem beschriebenen Falle durch Fall entstanden, imponierte als volare Verschiebung des Korpus gegen den Unterarm und wurde nach der Reposition durch einen Gipsverband fixiert.

Als der Verf. den Patienten nach 18 Tagen zum erstenmal sah, bestand große Schwellung des Handgelenks, fast völlige Bewegungslosigkeit der Finger, eine Vorwölbung an der volaren und eine Vertiefung an der dorsalen Seite. Ein Bruch des Radius konnte ausgeschlossen werden, da sein processus styloideus an rechter Stelle lag. Gegen eine Verrenkung des Karpus sprach die fehlende Verkürzung. Es blieb nur die Verrenkung der zweiten Karpalreihe oder eines einzelnen ihrer Knochen übrig. Röntgenaufnahme konnte noch nicht angefertigt werden. Wiederholte Repositionsversuche mißlangen vollständig. Massage und Faradisation (es bestand gleichzeitig Parese des Medianus) besserten den Zustand wenig.

Als nach einem Monat die Röntgendurchleuchtung die Luxation des Mondbeins sicher stellte, wurde dieser Knochen nach dem Vorgange anderer Chirurgen entfernt, was eine außerordentliche Besserung in der Gebrauchsfähigkeit der Hand zur Folge hatte.

Niehues-Berlin.

Ueber die Verrenkung der Semilunarknorpel des Kniegelenks.

Von Stabsarzt Dr. Alfred Zimmermann.

(Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 49.)

Die Abreißung eines der beiden Semilunarknorpel des Kniegelenks von seiner vorderen oder hinteren Haftstelle wird meistens bei jugendlichen Personen beobachtet und kommt in der Regel durch eine forcierte Rotation des Unterschenkels bei recht- oder stumpfwinklig gebeugtem Kniegelenk zustande. Die Verrenkung des inneren Meniskus erfolgt bei Rotation des Unterschenkels nach außen, die des äußeren durch Drehung desselben nach innen. Die Verrenkung des inneren Knorpels ist doppelt so häufig als die des äußeren.

Die Verletzung ist bei ihrem Entstehen von einem vehementen Schmerz und weithin hörbarem Krachen begleitet; das in seiner Beweglichkeit beschränkte Kniegelenk steht in mäßiger Beugestellung; der dislozierte Knorpel läßt sich zuweilen durch die Haut durchfühlen.

Der abgerissene Knorpel kann sofort spontan reponiert werden, um sich unter bestimmten Bedingungen stets von neuem zu dislozieren (habituelle Luxation) oder er kann dauernd disloziert bleiben.

Die hervorstechendsten Erscheinungen, welche ein abgerissener Meniskus im Laufe der Zeit macht, sind der chronische Reizzustand des Gelenks und die von Zeit zu Zeit auftretende Einklemmung des Knorpels.

Die Diagnose ist auch bei einer alten Abreißung nicht immer leicht, besonders macht die Ausschließung von Gelenkmäusen Schwierigkeiten; oft bringt das Röntgenbild hier die Entscheidung.

In frischen Fällen ist die Reposition des luxierten Meniskus zu versuchen. Das Kniegelenk wird zu diesem Zweck gebeugt, und der Unterschenkel bei Verrenkung des inneren Knorpels nach außen rotiert; sodann rotiert man, während ein Finger einen andauernden Druck auf den dislozierten Knorpel ausübt, schnell nach innen und schließt eine rasche Streckung des Kniegelenks an. Umgekehrt gestaltet sich das Repositionsverfahren bei Verrenkung des äußeren Meniskus.

Gelingt die Einrenkung nicht oder handelt es sich um veraltete Fälle, so eröffnet man das Gelenk, befestigt den Knorpel an normaler Stelle durch die Naht oder entfernt ihn ganz oder teilweise.

Verf. teilt die Krankengeschichte einer Luxation des inneren Meniskus mit, welche beim Springen durch Außenrotation des Unterschenkels entstanden war und durch Entfernung des Knorpels geheilt wurde.

Niehues-Berlin.

Ein Fall von doppelseitiger Luxatio tibiae anterior completa.

(Aus dem Diakonissenkrankenhause in Danzig.)

Von Oberarzt Dr. Fischer.

Dem Krankenhause wurde ein Mann überwiesen, welcher von einer Sämaschine überfahren sein sollte. Beim Säen waren die Pferde durchgegangen, wobei er mit einer an der Maschine befindlichen langen eisernen Stange einen Schlag von hinten gegen das obere Ende der Unterschenkel erhielt. Bei der Aufnahme standen die Unterschenkel des Mannes in leicht gebeugter Stellung zum Oberschenkel. Die Kondylen des Femur waren tief in die Wade hinuntergeschoben, die Haut über denselben spannte sich straff an. Die Kniescheibe saß deckelartig auf den Gelenkflächen der Unterschenkel; am oberen Rande derselben war eine tiefe, furchenartige Einziehung der Haut sichtbar, welche etwa zwei Drittel des Ober-

schenkelumfanges umfaßte. Die Gelenkflächen der Tibia ließen sich in ihrem ganzen Umfange abtasten.

Die Reposition gelang in Narkose unter Zug und gleichzeitigem mäßigen Druck auf die Kondylen des Oberschenkels leicht. Nach 16 tägiger Lagerung auf Schienen wurde mit Bewegungen begonnen. Nach 7 Wochen verließ der Verletzte das Krankenhaus und konnte nach einiger Zeit seine Arbeit auf dem Lande wieder voll aufnehmen.

Neurologie.

Einiges zur Pathologie der Ohnmacht.

Von Dr. Sklotowski.

(Wratschebnaja Gazetta 1902, No. 32).

Aus Beobachtungen, die Verf. an sich selbst gemacht hat, glaubt er folgende Schlußfolgerungen ziehen zu können:

1. Akustische Reize werden nach einem Ohnmachtsanfall vom Kranken früher wahrgenommen als optische (so hat Verf. z. B. nach einem Ohnmachtsanfall die Frage „was fehlt dir" gehört, die sprechenden Personen aber nicht gesehen) und verschwinden bei Verlust des Bewußtseins später als diese letzteren. Bei einem zweiten Ohnmachtsanfall hat Patient nichts mehr gesehen, die Stimme des Stubenmädchens gehört und das Bewußtsein gehabt, daß er einem Ohnmachtsanfall nahe ist.

2. Man kann akustische Reize unbewußt empfinden, und sie können außerhalb des Bewußtseins $^1/_4$ Stunde und wahrscheinlich auch länger bleiben.

3. Für die Wiederherstellung des Bewußtseins sind optische Eindrücke wichtiger als diejenigen der übrigen Sinnesorgane. Trotzdem Patient bei einem dritten Ohnmachtsanfalle Kälte empfand, ging ihm doch jegliches räumliche und zeitliche Orientierungsvermögen ab, bis er schließlich wahrgenommen hat, daß die Mütze neben ihm liegt und er selbst am Rande der Treppe sitzt. Sobald aber dies geschehen ist, ist es ihm zum Bewußtsein gekommen, daß die Mütze vom Kopfe heruntergefallen war, als er hinstürzte, und war froh, daß er die Treppe nicht heruntergefallen ist.

4. Die optischen Eindrücke sind für die Wiederherstellung des Bewußtseins, für das Leben und für die Erziehung die allerwichtigsten; sie sind nicht nur für die Wiederherstellung des zufälligerweise verlorenen Bewußtseins, sondern selbst für die Wiederbelebung bei Scheintod von ausserordentlicher Wichtigkeit. Als Beispiel führt Verf. folgenden Fall an: Eine an Pocken erkrankte, im sechsten Monate schwangere Frau gebar ein, wie die Umgebung annahm, totes Kind, das zirka 10 Minuten in der Nähe der Mutter liegen blieb. Verf. wurde herbeigeholt, um der Mutter Hilfe zu leisten, und da er zum ersten Mal in seinem Leben eine nicht ausgetragene Frucht sah, so öffnete er derselben die Lider des einen Auges gegen das grelle Sonnenlicht, um zu sehen, ob nicht die Pupille reagieren wird. Es öffneten sich dabei spontan auch die Lider des anderen Auges, die scheinbar tote Frucht inspirierte mit einem leichten Laut, der jedoch von allen Anwesenden gehört werden konnte, und begann zu atmen. Gleichzeitig setzte die Herztätigkeit ein, und die Frucht lebte noch zirka $^1/_2$ Stunde. Die Anwesenden waren erstaunt und sogar erschrocken, daß die Leiche lebendig wurde.

5. Zu den vorstehenden Ausführungen über die optischen Eindrücke fügt Verf. noch ein Beispiel von unbewußter Intervention eines optischen Eindrucks in die psychische Arbeit (natürlich unabhängig vom Willen) hinzu. Verf. kam zur Post, um 5 Rubel per Postanweisung abzuschicken. An der Wand sah er einen Kalender, auf dem die Zahl 6 stand, und er schrieb auf die Postanweisung statt der Zahl 5 unbewußt überall 6. Hätte, führt Verf. aus, der Postbeamte, dem er die Postanweisung und die 5 Rubel gab, ihn darauf nicht aufmerksam gemacht, so wäre er bereit, unter seinem Eide zu beteuern, daß er überall 5 und nicht 6 geschrieben habe. Verf. hebt diesen Vorfall besonders hervor und meint, daß die Gerichte, welche die Aussagen der Zeugen zu beurteilen haben, eine derartige Beeinflussung der psychischen Thätigkeit durch irgend einen optischen Eindruck event. in Erwägung ziehen müssen. Lb.

Ueber vorzeitiges Ergrauen der Brauen und Wimpern.

Von Dr. A. W. Lotin-Petersburg.

(Westnik Ophthalmologii 1902, Bd. 19, H. 4 u. 5.)

Verf. betrachtet zunächst die in der Literatur veröffentlichten Fälle von vorzeitigem Ergrauen der Wimpern (8 an der Zahl) und tut dar, daß ein partielles oder vollständiges Ergrauen der Wimpern in den meisten Fällen an einem Auge und nur in 2 Fällen an beiden Augen beobachtet worden ist. In ätiologischer Beziehung handelt es sich in 5 Fällen um Trauma, wobei in 3 Fällen die nächste Ursache des Ergrauens eine symptomatische Entzündung desjenigen Auges war, an dem die Wimpern ergraut sind. In einem Falle konnte Migräne auf der Basis von Influenza als Ursache angesprochen werden, in einem Falle eine näher nicht zu bestimmende schwere Erkrankung des Nervensystems, während in einem Falle das Ergrauen ohne wahrnehmbare Ursache eingetreten ist. Bezüglich der Schnelligkeit, mit der sich das Ergrauen entwickelt hat, ist nur in 2 Fällen Bestimmtes angegeben, daß das Ergrauen sich innerhalb einiger Wochen vollzogen hat. In einem Falle scheint das Ergrauen plötzlich eingetreten zu sein, während in 2 Fällen die Schnelligkeit unaufgeklärt geblieben ist. Nur so viel konnte festgestellt werden, daß dasselbe in einem Falle $^1/_2$ Jahr, im zweiten Falle ca. 1 Jahr nach dem Trauma eingetreten ist.

Der vom Verf. beobachtete Fall betrifft ein 17 jähriges jüdisches Mädchen mit vollständigem Ergrauen der Wimpern des linken Auges, sowie der Haare der medialen Hälfte der linken Braue und der lateralen Hälfte der rechten Braue. Die ergrauten Wimpern und Brauen waren vollständig weiß, silberfarben, was ganz besonders in die Augen fiel, weil die Patientin eine dunkle Brünette war. Außer dieser Anomalie fand man bei der Patientin nur chronisches Trachom der Augenbindehaut beiderseits. Auf Befragen bekundete die Patientin, daß sie im letzten Jahre an Migräne gelitten habe. Leider konnte die Raschheit des Ergrauens nicht genau aufgeklärt werden.

Dieser Fall bietet den bis jetzt veröffentlichten gegenüber die Eigentümlichkeit, daß das Ergrauen nicht auf die Wimpern beschränkt geblieben ist, sondern auch einen Teil der Brauen ergriffen hat. In ätiologischer Beziehung kam natürlich die Migräne in Betracht, die, wie gesagt, einmal schon als Ursache der in Rede stehenden Anomalie angesprochen worden ist.

Das bisweilen rasch eintretende Ergrauen der Wimpern bietet gegenwärtig um so größeres Interesse, als diese Erscheinung auf Grund der von Metschnikoff ausgeführten Untersuchungen der Haare ergrauender Tiere und Menschen, sowohl bei senilem, wie auch bei vorzeitigem (im Alter von 28 Jahren) Ergrauen, voll und ganz erklärt werden kann. Metschnikoff ist auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse gelangt, daß das Ergrauen der Haare durch die Funktion gewisser Zellen bedingt wird, die er als Pigmentophagen bezeichnet und die ein neues Beispiel für Phagocyten ektoblastischen Ursprungs darstellen, da die Pigmentophagen nichts anderes sind als Zellen der Markschicht des Haares, die beweglich geworden sind und die Fähigkeit erlangt haben, das

Pigment aus der Rindenschicht des Haares aufzunehmen und dasselbe aus dem Haare teils ganz nach außen, teils durch den Haarbalg in die umgebende Haut zu tragen. Lb.

Wadenkrampf.

Von Dr. Albert Hirschbruch-Posen.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval-Wes. 1902, No. 2.)

Der Wadenkrampf ist ein — fast stets tonischer (Spann-) — Krampf des M. tibial. post. Beweis: die Spitzfußstellung während des Anfalles. Sein Auftreten wird begünstigt durch Unterernährung (Blutstauung durch Krampfadern), durch muskuläre und nervöse Schwäche mancherlei Ursprungs, Druck von Geschwülsten und Narben auf die großen Nervenstämme, Kältereize u. a. Je nach der Ursache muß die Behandlung eine verschiedene sein: Operative Behandlung kommt in Frage bei Krampfadern, Narben, Geschwülsten; doch lassen sich bei ersteren beiden Ursachen auch durch elektrische und mechanische (Apparate, Massage) Behandlung Erfolge erzielen. Gute Dienste tut letztere ebenfalls bei muskulärer und nervöser Schwäche; zu verwerfen ist die Massage bei Schlagadersäcken (Aneurysmen) und Krampfadern mit Blutgerinnseln. Die Empfindlichkeit gegen Kältereize wird gehoben durch milde Kaltwasserbehandlung der Füße. Von unterdrückender Wirkung im Anfalle ist das In-Tätigkeit-Setzen der entgegenwirkenden Muskeln durch passives Heben der Fußspitze und des äußeren Fußrandes. E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber ein neurasthenisches Pulsphänomen.

Von Dr. Ludw. Braun und Dr. Alfred Fuchs-Wien.

(Centr.-Bl. f. innere Mediz. 1902. H. 49.)

Der normale Herzrhythmus wird dadurch bedingt, daß der automatische Herzmuskel von der Gegend der großen Ostien aus, wo die Erregbarkeit am größten ist, durch rhythmische zentralher kommende Reize nervöser Natur in Tätigkeit gesetzt wird.

Eine Störung des Rhythmus kann erfolgen dadurch,

daß ein abnormer Reiz eine abnorme Stelle trifft;

daß die Leitung von den nervösen Ostien her zu den einzelnen Teilen des Herzens zeitweise gestört wird;

daß die zentralher erfolgenden Reize zu den nervösen Ostien in unregelmäßiger Folge gelangen.

Die Reizung der Herznerven geschieht in verlangsamendem oder beschleunigendem Sinne durch Vagus oder Accelerans. Beim Neurastheniker sind nun die Zentren beider im labilen Gleichgewicht, selbst kleine Erregungen derselben haben ungewöhnlich starke Wirkung. So ist die normalerweise nur undeutlich ausgesprochene inspiratorische Zunahme und exspiratorische Abnahme (Vaguswirkung) beim Neurastheniker sehr viel deutlicher, Der Neurastheniker zeigt ferner ein von der Atmung unabhängiges auffälliges Schwanken sowohl in der Häufigkeit wie der Höhe der Pulswellen; läßt man ihn längere Zeit ruhige Rückenlage einnehmen, so gleichen sich diese (wie auch die respiratorischen) Schwankungen aus; nach nur geringer körperlicher Anstrengung (mehrmaliges Sichaufsetzen oder dgl.) tritt die vorige Unregelmäßigkeit wieder auf. Diese für die Neurasthenie typische Arhythmie läßt sich durch eine während der Untersuchung gemachte Atropin-Injektion zum Verschwinden bringen. E. Wullenweber-Schleswig.

Gynäkologie.

Ein Fall von Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen der Unterlassung einer Dammnaht.

Von Geh. Med.-R. Prof. Dr. Zweifel.

(D. Med. Woch. Nr. 1. 1903.)

Es handelte sich um einen Dammriß III. Grades, den der die Geburt ausführende Arzt nicht genäht hatte. Er war wegen fahrlässiger Körperverletzung unter Berufspflichtversäumnis und zivilrechtlich zu 7000 Mk. Schadenersatz angeklagt.

Der Angeklagte hatte außer nebensächlichen Einwänden geltend gemacht, daß solche Dammrisse auch von selbst heilen. Dies wird von Zweifel nach allen Veröffentlichungen der Literatur abgelehnt und er äußerte sich gleichzeitig dahin, daß jeder Dammriß ohne Unterschied seiner Größe immer genäht werden müsse.

Der Angeklagte hatte dann weiter behauptet, daß eine Naht bei einem Dammriß III. Grades in den Verhältnissen der Privatpraxis doch nicht zur Heilung geführt hätte. Auch Zweifel beweist an dem Material seiner Klinik, daß die Resultate dieser Naht in der allgemeinen Praxis allerdings sehr unbefriedigende sind.

Dieser Umstand und der vom Angeklagten geführte Nachweis, daß er telephonisch einen Spezialarzt zur Hilfe angerufen hatte, weil er sich der Sache nicht gewachsen fühlte und daß nur aus äußeren Gründen die Ausführung der Operation unterblieben war, war für die Freisprechung ausschlaggebend. Schwarze.

Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft.

Von Füth.

Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.

Von Zweifel.

Aus der Leipziger Universitätsklinik.

(Centralbl. f. Gynaek. No. 39 02.)

Zweifel und Füth haben in einer Dissertation von Enge das Material der Leipziger Klinik auf obige Frage prüfen lassen und den Satz bestätigt gefunden, daß die Schwangerschaft beim menschlichen Weibe in einer kleinen Zahl von Fällen länger dauert, als es das bürgerliche Gesetzbuch festgelegt hat. v. Winkel, der diese Frage wieder angeregt hat, verlangt, daß bezüglich der übermäßig großen (über 4000,0 g) und mehr als 52 cm langen Kinder besondere Rücksichten in gerichtlichen Fällen zweifelhafter Vaterschaft genommen werden müßten. An der Hand der §§ des bürgerlichen Gesetzbuches bespricht nun Zweifel diese Verhältnisse. Für die ehelich geborenen Kinder gibt der in Betracht kommende § 1592 hinreichenden Schutz; für die unehelichen genügt aber der § 1717 nicht. Derselbe nimmt die Empfängniszeit als maßgebend an und setzt diese vom 181. bis einschließlich 302. Tag. In Zweifels Material haben sich nun 4 Fälle gefunden, bei denen abnorm große und lange Kinder geboren wurden und die nach den zuverlässigen Angaben entschieden länger als 302 Tage getragen worden sind. Z. verlangt deshalb zum § 1717 des B. G. B. einen Zusatz — „sofern das neugeborene Kind nicht übermäßig ist“ oder er verlangt, daß in solchen Ausnahmefällen die Judikatur noch andere Beweise zuläßt als nur die absolute Zahl der 302 Tage. Schwarze.

Ueber Verletzungen des Kindes durch Spontangeburt.

Von Bezirksarzt Dr. Dörner-Adelheim.

(Vierteljschr. f. ger. Med. 1902 Oktober.)

Es wird ein Fall aus der Dresdner Frauenklinik mitgeteilt, in dem bei plattem Becken und sehr langsamem Geburtsverlauf (3 Tage) ein kräftiges Kind geboren wurde, das jedoch am nächsten Tage schwere Krankheitszeichen zeigte und am übernächsten starb.

Dieses ohne jede Gewaltanwendung zur Welt gebrachte Kind trug eine ganze Musterkarte von Verletzungen an sich: Einen Hautdefekt von Pfenniggröße über dem hier eingedellten rechten Scheitelbein, Bluterguß in die Umgebung bis zu der dadurch stark geschwollenen rechten Wange, weitere Blutergüsse unter die Kopfhaut, drei streifenförmige, mit

dunkelblauroten Schorfen bedeckte Hautschürfungen am Hals von vorn unten nach hinten oben, einen Bluterguß unter der Brusthaut und bis zum Kehlkopf. Zu alledem kam bei der inneren Besichtigung — nb. ohne Schädelbruch — ein kuppenförmiger Bluterguß zwischen Gehirn und harter Hirnhaut, der das Gehirn fast ganz einhüllt, sich in die Hirnhöhlen und durch den ganzen Zentralkanal des Rückenmarkes fortsetzt.

Die ausführliche Erörterung der einzelnen Verletzungen unter Heranziehung der einschlägigen Literatur läßt sich in einem Referat nicht genügend berücksichtigen. Ein Nachlesen des wichtigen Aufsatzes im Original ist geboten.

Aus Vereinen und Versammlungen.

I. Kongress der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M.

Originalbericht

von Dr. med. Hanauer-Frankfurt a. M.

(Fortsetzung).

Den dritten Hauptgegenstand der Beratung bildet das Wohnungselend der Großstädte und seine Beziehungen zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und zur Prostitution. Referent ist Physikus Dr. Pfeiffer-Hamburg. Er geht von der Tatsache aus, daß das in den großen Städten herrschende Wohnungselend und Schlafstellenwesen eine der wesentlichsten Ursachen darstellt, welches die Kinder und jugendlichen Personen beiderlei Geschlechts zum Geschechtsverkehr und zu geschlechtlichen Perversitäten schlimmster Art anreizt, und davon, daß die Prostitution wesentlich aus den Schichten der in solcher Demoralisation aufgewachsenen Jugend hervorgeht. Demgemäß legt der Referent der D. G. z. B. d. G. die Pflicht auf, ihrerseits gegen diese die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und die Prostitution fördernden Momente durch eine Petition an die Reichsregierung Stellung zu nehmen. Dazu ist notwendig, möglichst viel tatsächliches Material beizuschaffen. Die Mitglieder der Gesellschaft sollen daher ihre Beobachtungen dem Vorstand mitteilen.

Letzterer soll sich mit allen Gesellschaften, welche die Bekämpfung des Wohnungselendes im Auge haben, in Verbindung setzen. Bei diesen Erhebungen wäre zu achten: 1. auf Zusammenwohnen und Zusammenschlafen der Eltern und Kinder in einem Zimmer, auf das Zusammenschlafen Erwachsener und Kinder in einem Bett, auf das Zusammenschlafen älterer und jüngerer Geschwister beiderlei Geschlechts in einem Bett; 2. auf etwaige, durch Schlafgänger und Schlafgängerinnen erzeugte Uebelstände; 3. auf das Wohnen Prostituierter in demselben Hause oder Stockwerk mit Kindern; 4. auf das Vorhandensein von Bordellen in Straßen und Stadtgegenden.

Der Korreferent, Herr P. Kamphmeyer-Cronberg, verlangt zur wirksamen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten positive Wohnungsreformen seitens des Staates und der Gemeinden. Er wünscht eine einschneidende Wohnungsgesetzgebung, die an die Benutzung der Räume zum Wohnen bestimmte Minimalforderungen vom sanitären und moralischen Standpunkte aus stellt, ferner verlangt er eine direkte kommunale und staatliche Wohnungsproduktion oder wenigstens eine Förderung der genossenschaftlichen und gemeinnützigen Bautätigkeit von seiten des Staates und der Gemeinde. Daneben ist außerdem den Wohnungsverhältnissen der unverheirateten Bevölkerungselemente, die möblierte Zimmer und Schlafstellen innehaben und die vorwiegend zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten beitragen, besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Staat und Gemeinde müssen daher dem Krebsschaden des Schlafstellenwesens durch den direkten staatlichen und kommunalen Bau von Logierhäusern oder wenigstens durch eine Unterstützung der gemeinnützigen Errichtung derartiger Häuser zu Leibe rücken. Die öffentlichen Gewalten haben sich ferner um die Beschaffenheit der Wohnungen geschlechtskranker Personen zu kümmern. Soweit letztere Krankenkassen angehören, muß einer geordneten Krankenkontrolle auch die Funktion einer Wohnungskontrolle übertragen werden. Die Krankenkontrolle muß daher eine berufsmäßige sein. Sie hat namentlich die Wohnungen der Berufsangehörigen derjenigen Gewerbe, die eine leichte Verbreitung der Geschlechtskrankheiten ermöglichen, ins Auge zu fassen (Bäcker, Schlächter, Kellner, Kellnerinnen u. s. w.).

Eine regelmäßige Wohnungskontrolle ist auch notwendig bei den Prostituierten. Der Referent empfiehlt daher die Erweiterung der Krankenversicherung auf alle Personen bis 2000 M. Einkommen. Durch diese Bestimmung werden alle Prostituierten einer regelmäßigen Krankenkontrolle in ihren Wohnungen, einer ärztlichen Behandlung in der erforderlichen Hospitalverpflegung unterworfen. Bordells verwirft der Referent.

Die Diskussion, die sich an diese Referate anschloß, ist eine kurze, man eilt, um zu dem letzten Punkt der Tagesordnung zu gelangen: der Reglementierungsfrage, auf welche sich das Interesse des Kongresses in erster Linie konzentriert. „Nach welcher Richtung läßt sich die Reglementierung der Prostitution reformieren?“ lautete das Thema und Geh. Rat Neißer selbst hatte das Referat übernommen. Er führte aus, daß die zur Zeit bestehende Reglementierung der Prostitution ungenügend, ja sogar der Erreichung des angestrebten hygienischen Zweckes entgegenarbeitend sei. Das liege sowohl im System, wie in der Ausführung der sanitätspolizeilichen Ueberwachung.

Die hauptsächlichsten Fehler des Systems sind, daß es nicht auf gesetzlicher Grundlage beruht, insbesondere wird die Inskription nicht mit genügendem rechtlichen Schutz der zu Inskribierenden vorgenommen, die Rückkehr der unter Kontrolle Gestellten entweder im höchsten Grade erschwert oder unmöglich gemacht. Eine weitere Folge des Systems ist die geheime Prostitution mit der Folge, daß die Kranken sich keiner ärztlichen Behandlung unterwerfen, weil sie die Ueberweisung an die Polizei fürchten. Wenn die Polizei aber alle geheimen Prostituierten der Kontrolle unterwerfen wollte, so reichte die Zahl der Aerzte und der Betten in den Krankenhäusern nicht aus. Die ärztliche Untersuchung erscheint den Prostituierten auch nur als polizeilicher Akt, ist zudem nicht mit Behandlung verbunden. Um der zwangsweisen Internierung ins Krankenhaus zu entgehen, entziehen sich gerade die kranken Dirnen mit Vorliebe der Kontrolle. Die ärztliche Untersuchung gibt aus Mangel an Aerzten zudem keine Gewähr für die Nichtinfektiosität der Untersuchten. Verhältnismäßig zuverlässig ist sie mit Bezug auf Syphilis, ganz unzureichend in Bezug auf Tripper. Da aber die Männer an einen Nutzen der ärztlichen Kontrolluntersuchung glauben, so steigert die Kontrolle gerade die von den Prostituierten ausgehenden hygienischen Gefahren, indem sie die Männer dazu verleitet, gerade Prostituierte, „weil sie unter Kontrolle stehen“, zum Geschlechtsverkehr zu benützen.

Neißer macht nun folgende Reformvorschläge: Regelung der gesamten Materie der geschlechtlichen Infektionskrankheiten und der durch die Prostitution gegebenen Schäden durch ein Gesetz, dessen Ausführung durch Ortsstatut festgesetzt werde; Umwandlung des gegenwärtigen polizeilichen Systems

in ein sanitäres, um eine möglichst große Anzahl von den Geschlechtsverkehr in prostitutionsartiger Weise treibenden Personen ärztlicher Ueberwachung unterstellen zu können. Es wird daher die Einsetzung von Sanitätskommissionen mit einem Arzt als Vorsitzenden und Richter und Laien als Beisitzenden gefordert. Diesen werden alle wegen gemeingefährlichen Verhaltens in Bezug auf ihre geschlechtliche Erkrankung oder ihren geschlechtlichen Verkehr gemeldet und vorgeführt. Es liegt den Kommissionen ob, die Vorgeführten zu belehren und zu verwarnen, ärztliche Ueberwachung und Behandlung anzuordnen, welche in Polikliniken und Spitälern zu erfolgen hat. Endlich sollen diese auch Zentralstellen für das Rettungswerk der der Prostitution verfallenen Mädchen werden. Die Minderjährigen sind nach den Vorschriften des Fürsorgegesetzes zu behandeln. Der § 361 Abs. 6 wird, soweit er sich auf gewerbsmäßige Ausübung der Prostitution bezieht, aufgehoben. Die Tätigkeit der Polizei bleibt bestehen, indem sie der geheimen Prostitution nachspürt und die gewerbsmäßig sich Prostituierenden besonderen Bestimmungen betreffs des Wohnens unterwirft. Bordells können gestattet werden, wenn täglich eine ärztliche Untersuchung sämtlicher Insassinnen stattfindet und letzteren genügender Schutz für die Freizügigkeit und gegen Ausbeutung gewährt wird. Anhaltend renitente Personen sind mit langdauernden Freiheitsstrafen zu belegen und unter Polizeiaufsicht zu stellen, unverbesserliche und trotz anhaltender Unheilbarkeit ihr Gewerbe fortsetzende Prostituierte sind dauernd in Asylen und Arbeitshäusern unterzubringen.

Aber schon jetzt läßt sich eine Aenderung des Systems herbeiführen, wenn Aerzte und Polikliniken mit der Ueberwachung und ambulanten Behandlung der Prostituierten betraut werden und die Polizei nur auf Requisition der Aerzte bei renitentem Verhalten der Mädchen in Funktion tritt und die polizeiliche Untersuchung nur bei unzuverlässigen und widerspenstigen Dirnen angewendet wird. Schon jetzt ließe sich auch das System der Erkennungskarten zur Orientierung der Polizei wie der die Mädchen besuchenden Männer einführen. In keinem Falle sollte die Inskription ohne richterliche Entscheidung vorgenommen werden, ferner sollten die aufgegriffenen Mädchen nicht im Polizeilokal, sondern im Krankenhause untersucht werden und krank befundene Mädchen, die sich den ärztlichen Vorschriften fügen, auch in Zukunft von der Inskription befreit werden, endlich sollten die aufgegriffenen Mädchen der Obhut von Fürsorgevereinen übergeben werden.

Ueber das Referat von Frl. Pappritz-Berlin kann ich mich kurz fassen, sie vertritt den rein abolitionistischen Standpunkt; die Argumente dieser Richtung sind den Lesern dieser Zeitschrift bekannt, so daß es sich erübrigt, näher auf dieselben einzugehen. Bemerkenswert war, daß von den vielen Diskussionsrednern nur eine einzige noch diesen Standpunkt vertritt. Professor Lesser erläutert seinen Vorschlag, neben der Sittenpolizei eine Institution zu schaffen, in welcher Prostituierte untersucht und behandelt werden sollen; alle, welche sich den ärztlichen Anordnungen fügen, sollen von der Polizei unangefochten bleiben. In der weiteren Diskussion beschäftigt man sich sehr eingehend mit der Bordellfrage. Für die Errichtung von Staats- und Kommunalbordells erklärt sich Assessor Clausman-Köln, auch Polizeidirektor Schäfer-Mannheim erkennt den Nutzen der öffentlichen Häuser an, die schon deswegen notwendig seien, weil u. a. in Mannheim die öffentlichen Dirnen keine Wohnung bekommen, weil die Nachbarn sofort mit einer Zivilklage zur Hand sind. Für Bordells spricht ferner Dr. Elias-Mühlhausen und Dr. Sack-Heidelberg, welcher mitteilt, daß in Heidelberg die Aufhebung der Kasernierung außerordentlich geschadet habe. Gegen die Errichtung von öffentlichen Häusern spricht sehr energisch Frau Soleven-Dresden. Dr. Block-Hannover betont, daß in Hannover die Polizei derartig strenge Maßregeln erlassen habe, daß die besten ärztlichen Maßnahmen illusorisch werden. Dr. Hammer-Stuttgart berichtet über seine Erfahrungen als Polizeiarzt; er kann demnach von freiwilliger Untersuchung nichts erwarten. Viele Redner betonen die soziale Seite der Prostitution. Beigeordneter Schrader-Straßburg verlangt Schutz der unehelichen Kinder durch Waisenämter und Vormundschaftsgerichte, Dr. H. Braun-Berlin Besserung der sozialen Verhältnisse, des Lohnes und der Arbeitszeit, Prof. Flesch eine Reform der Ehe. Zum Schluß vertritt Prof. Fränkel-Halle noch einmal sehr wirkungsvoll den Standpunkt der Reglementaristen. Er protestiert gegen die Anschuldigung, daß Männer der höheren Stände die Mädchen aus dem Volke verführten, letztere würden vielmehr meist von ihren eigenen Standesgenossen zu Falle gebracht, ferner weist er den Frauenvereinen die Aufgabe zu, sich der gefallenen Mädchen anzunehmen, ein Unternehmen, das gar nicht so aussichtslos sei, wie die Erfahrung lehre. Endlich erklärt er sich für die Errichtung von Bordells, durch welche die schamlose Straßenprostitution, wie sie z. B. in Berlin herrsche, in Wegfall komme. — Damit sind die Verhandlungen des Kongresses beendigt und Prof. Neißer schließt den Kongreß mit dem Wunsche, daß alle Kreise der Bevölkerung sich zur fruchtbaren Tätigkeit auf dem vorgelegenen Gebiete vereinigen möchten.

Fassen wir die Ergebnisse des Kongresses zusammen, so sind solche in zweierlei Richtung zu erkennen. Einmal wurde die Oeffentlichkeit in eindringlichster Weise auf die durch die Geschlechtskrankheiten hervorgerufenen Schäden aufmerksam, denn die Presse berichtete über die Verhandlungen des Kongresses mit einer Ausführlichkeit und einer Unbefangenheit, die bisher unerhört war; es ist nur zu wünschen, daß die Wirkung nach dieser Richtung hin eine nachhaltige sein möchte. Ein weiteres Ergebnis des Kongresses ist der entschiedene Sieg, welchen die Reglementaristen über die Abolitionisten davontrugen; wenn man bedenkt, daß in Brüssel beide Richtungen sich die Wage hielten, wobei allerdings das ausländische Moment zugunsten der Abolitionisten überwog, so ist dies immerhin ein bemerkenswerter Vorgang.

Noch einige Worte über die dem Kongreß überreichte Festschrift. Sie ist insofern ein originelles Unternehmen, als zum erstenmal versucht wurde, die Rolle, welche Geschlechtskrankheiten und Prostitution in einer bestimmten Stadt spielen, nach der statistischen und sozialen Seite hin darzustellen. In der Einleitung berichtet Prof. Flesch über die Ergebnisse der Umfrage, welche am 15. Januar 1903 bei den Frankfurter Aerzten vorgenommen wurde, um die Zahl der an diesem Tage in ihrer Behandlung befindlichen Kranken festzustellen. Es wurden 846 Fälle gezählt, wovon 63 Prozent in Privatbehandlung, 36,4 Prozent in Hospitalbehandlung. Die jährlichen Kosten für letztere berechnet Prof. Flesch auf 437 138 Mark, welche aus öffentlichen Mitteln für jene Patienten aufgebracht werden müssen. Des weiteren bringt die Festschrift eine sehr eingehende, auf archivalischen Studien basierende Geschichte der Prostitution in Frankfurt a. M. von Dr. med. W. Hanauer, ferner Nachrichten über die in den letzten 10 Jahren bei den Frankfurter Prostituierten festgestellten Geschlechtskrankheiten von Geh. Rat Dr. Grandhomme und Dr. Grünwald, eine Arbeit über extragenitale Syphilisinfektion aus der Hautabteilung des städt. Krankenhauses von Dr. Sachs, weiter eine Abhandlung über die Geschlechtskrankenbewegung im städt. Krankenhause, ferner statistische Abhandlungen aus einer großen Zahl der Frankfurter Krankenhäuser mit Rücksicht auf das Vorkommen

der Geschlechtskrankheiten. Dem Kongreß wurde ferner überreicht eine Broschüre von Prof. Flesch und Rechtsanwalt Wertheimer in Frankfurt: „Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz" und die Uebersetzung des Dramas von Brieux: „Die Schiffbrüchigen". Mit dem Kongreß war endlich noch eine Ausstellung der neueren und älteren Literatur über Geschlechtskrankheiten und Prostitution verbunden, die zirka 2000 Nummern umfaßte.

Bericht über die Ausschusssitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte in Frankfurt am Main

am 28. Februar 1903.

Anwesend sind: die Herren Geh. Med.-Räte Drs. Bode-Kassel, Limper-Gelsenkirchen, Moers-Mülheim a./Rh., Geh. San.-Rat Dr. Schrick-Metz, Oberbahnarzt Dr. Zeitlmann-München, Hofrat Dr. Stich-Nürnberg, Dr. Blume-Philippsburg, Baden, Dr. Mengen-Württemberg, die Sanitätsräte Le-Blanc-Opladen(Elberfeld), Davidsohn-Schneidemühl, Hager-Magdeburg, Herzfeld-Berlin für Halle, Isermeyer-Osnabrück, Löwenthal-Königsberg in Pr., Schwechten-Berlin, Weber-St.-Johann Saarbrücken, Winselmann-Thorn und die Herren Dr. Ambrosius-Hanau für Mainz, Fischer-Magdeburg, Kaempfer-Oppeln, Kaeß-Hofheim am Taunus, Laffert-Stargard in Pommern für Stettin, Neumeister-Breslau, Ramm-Charlottenburg, Kreisarzt Dr. Rogowski-Meseritz, Voigt-Erfurt, Waechter-Altona und Regierungsassessor Dr. Vollmar-Saarbrücken als Gast.

Geschäftliches:

1. Der Vorsitzende macht folgende Mitteilungen:

a) im Direktionsbezirk Hannover hat sich ein Bahnarztverein gebildet und dem Verbande angeschlossen. Vorsitzender ist Herr Dr. Preuß-Hannover, Schriftführer Herr Dr. Henrici-Hannover, und Kassenführer Herr Dr. Aly-Oeynhausen.

b) Der Bericht über den Münchener 5. Bahnarzttag ist erschienen und wird den Mitgliedern umgehend zugestellt.

c) In Brüssel findet vom 2. bis 8. September 1903 ein internationaler Hygienekongreß statt. Es sind Themata über Eisenbahnhygiene daselbst vorgesehen (Dr. Blume-Philippsburg (Baden) über Desinfektion der Eisenbahnwagen etc.) Die deutschen Bahnärzte sind zu diesem Kongreß eingeladen. Es wird beschlossen: Bei den zuständigen Behörden freie Fahrt nach Brüssel für sämtliche Bahnärzte zu erbitten.

d) Für die nächste Ausschußsitzung 1904 wird Metz gewählt. Im übernächsten Jahre soll im Interesse der Süddeutschen eine Stadt an der See zum Vorort des sechsten Verbandstages gewählt werden. Es wird, um dies zu ermöglichen, im § 3 der Verbandssatzungen mit 26 gegen eine Stimme gestrichen der Passus: „Im Anschluß an eine größere wissenschaftliche Vereinigung".

e) Die Herren Hager, Herzfeld und Fischer berichten über den weiteren Verlauf des Konfliktes zwischen der Magdeburger Vertragskommission mit den Bahnärztlichen Vereinen Magdeburg, Halle und Erfurt. Der Ausschuß spricht den Herren Referenten seine Zustimmung und seinen Dank für ihr Eintreten aus.

f) Herr Schwechten teilt mit, daß er zum Vertrauensarzt bei der Direktion Berlin und dem Königlichen Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Berlin ernannt worden ist. Auch haben einzelne Direktionen sich noch besondere Vertrauensärzte erwählt. (Cöln und Cassel.)

g) Ferner teilt der Vorsitzende mit, daß von nun an möglichst wenig Aenderungen an den Einrichtungen der Rettungskästen vorgenommen werden sollen, weil diese Kästen lediglich vorhanden sind, um die Transportfähigkeit Verwundeter zu ermöglichen, nicht aber, um an Ort und Stelle größere Operationen vorzunehmen.

2. Sodann erstattet der Kassenführer Herr Ramm den Kassenbericht, der mit einem Bestand von Mark 358,64 abschließt. Die Rechnungen werden durch die Herren Bode und Winselmann geprüft und für richtig befunden. Die Versammlung erteilt dem Kassenführer Entlastung.

3. Ferner wird beschlossen, den Bayern von jetzt an 4 Delegierte zum Ausschuß mit Rücksicht auf ihre große Mitgliederzahl zu gewähren. Den Badensern und Württembergern je 2. Dagegen soll es im allgemeinen bei den preußischen Direktionen sowie für Elsaß-Lothringen, abgesehen von den bisherigen Ausnahmen, bei einem Delegierten für jede Direktion bleiben, um den Gang der Verhandlungen nicht zu schwerfällig zu gestalten.

4. Der Antrag Voigt-Erfurt: genauere Fassung des § 1 der Bahnarztverträge (wer sind Angehörige?), wird dem engeren Ausschuß zur weiteren Veranlassung überwiesen.

5. Herr Herzfeld berichtet sodann über unsere Vertragsbestimmungen mit den Königlichen Behörden; er entwickelt die Gründe, warum diese Bestimmungen revidiert werden müssen. Es gelangt nach lebhafter Debatte der Antrag der Herren Herzfeld und Davidsohn zur einstimmigen Annahme, welcher lautet: „Der engere Ausschuß wird beauftragt, die Ausarbeitung eines neuen Vertragsformulars möglichst umgehend vorzunehmen und die geeigneten Schritte behufs Annahme desselben bei den Behörden zu tun."

6. Herr Bode-Cassel berichtet sodann über die Regelung des Honorars für die Samariterkurse. Nach längerer Diskussion wird beschlossen, als Einheitssatz 7,50 M. pro Kopf zu fordern. Der engere Ausschuß soll auch diese Frage mit den Behörden regeln. Herr Bode übergibt dem engeren Ausschuß als Material sein Referat.

Herr Blume-Philippsburg ladet zur Besichtigung einer Frankfurter Samariter-Uebung auf dem Zentralbahnhofe am nächsten Tage vormittags 9 Uhr ein. Dieselbe wurde durch Herrn Dr. Rödiger geleitet und erweckte die ungeteilte Anerkennung der Anwesenden.

7. Ueber das Einheitsformular (6 a der Tagesordnung), welches der ärztlichen Untersuchung bei Aufnahme der Beamten und Arbeiter zugrunde gelegt werden soll, berichtet sodann Herr Stich-Nürnberg in einem längeren Vortrage. Zur Honorierungsfrage (6 b der Tagesordnung) bei Annahme dieses neuen Formulars spricht Herr Kaeß-Frankfurt a. M. und schlägt vor, 6,— M. als Einheitssatz zu fordern. Zu einer Beschlußfassung kommt es nicht, da in nächster Zeit eine gemischte Kommission von Regierungsbeamten und Aerzten vom Ministerium einberufen ist, welche über diese Fragen beraten soll.

8. Zu No. 8 der Tagesordnung (die Direktionen sollen gebeten werden, bei jeweiligen Differenzen zwischen Verwaltungen und Bahn bezw. Kassenärzten vor der Entscheidung nicht nur die betreffenden Aerzte, sondern auch unbeteiligte Aerzte aus ihrem Bezirke zu hören) spricht Herr Schrick-Metz. Der Ausschuß stimmt den Ausführungen des Redners zu und wird dessen Anträge an geeigneter Stelle vorbringen.

9. Die Anträge 9 und 10 (Bitte um Gewährung von Freifahrtkarten) werden, nachdem der Vorsitzende mitteilt, daß im preußischen Ministerium auf Gewährung dieser Anträge keinesfalls gerechnet werden kann, abgelehnt.

10. Es folgen die Anträge Raab und Benario, Frankfurt a. M., betreffend die Alkoholfrage.

a) der Ausschuß deutscher Bahnärzte wolle beschließen, daß allen Eisenbahnverwaltungen dringend empfohlen wird,

dem zunehmenden Alkoholmißbrauch beim niederen Bahnpersonal eingehendes Studium zu widmen und den erkannten Schäden mit allen zu Gebote stehenden Mitteln entgegenzutreten.

b) Es mögen die Eisenbahn-Direktionen Mittel zur Verfügung stellen, damit die von den Aerzten vorgeschlagenen Einrichtungen zur Verhütung des Alkoholgenusses ausgeführt werden können; es möge für jeden Direktionsbezirk eine Kommission von Beamten und Aerzten zusammentreten, um über die zu treffenden Maßregeln zu beraten, und es möge diesen Kommissionen Gelegenheit gegeben werden, sich unter einander zu verständigen und zu beraten."

Zu diesen heiden Anträgen wird nach längerer Diskussion auf Antrag Löwenthal-Königsberg beschlossen: „Der engere Ausschuß wolle die einzelnen Direktionen bitten, den Vorsitzenden der zuständigen bahnärztlichen Vereine Mitteilung darüber zu machen, welche Maßregeln ihrerseits getroffen worden sind zur Verhütung des übermäßigen Alkoholgenusses bei dem niederen Bahnpersonal".

10. Ueber die Möglichkeit der Einführung der freien Arztwahl bei den Eisenbahn-Betriebskrankenkassen berichten die Herren Beck und Ramm. (Die Referate sollen gedruckt werden.) Es gelangt schließlich nach längerer eingehender Debatte, bei der namentlich die Eigenartigkeit der Mitglieder der Betriebs-Krankenkassen, sowie die Sicherheit des Betriebes, die allgemeinen hygienischen Gründe, die Statistik etc. berührt werden, folgender Beschluß zur einstimmigen Annahme:

„Der Ausschuß der deutschen Bahnärzte spricht sich auf Grund der Referate der Kollegen Beck und Ramm und der von diesen aufgestellten Thesen gegen die Einführung der allgemeinen freien Arztwahl bei den Eisenbahnbetriebs-Krankenkassen aus und beauftragt den engeren Ausschuß, die Ergebnisse der heutigen Verhandlungen samt den festgelegten Thesen als Begründung seiner Stellungnahme sämtlichen Königlichen Eisenbahn-Behörden und sämtlichen Bahnarztvereinen zugänglich zu machen.

13. Sodann hält Herr Hager-Magdeburg seinen interessanten Vortrag über die Verbindung der hygienischen Behandlung der Lungentuberkulose mit der spezifischen (Tuberkulin und Tub.-Heilserum) in den Eisenbahn-Lungenheilstätten. Der Vortrag erscheint in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

14. Herr Ramm berichtet ferner über die im Bau begriffenen Lungenheilstätten in Schreiberhau und Melsungen, die im Frühjahr k. J. eröffnet werden können. Die Pläne und Zeichnungen liegen zur Ansicht vor. Hieran schließt er eine Statistik der Erfolge der Behandlung bei der Arbeiterpensionskasse für 1901, die amtlich zusammengestellt ist und relativ sehr gute Resultate aufweist. Sodann berichtet er noch über das neue Erholungsheim der Lokomotivführer in Preussisch-Münden, welches am 1. August d. J. eröffnet wird. Auch hier legt er Pläne und Photographien der Anstalt vor und erläutert dieselben.

15. Zum Schluß berichtet Herr Schwechten über die Frage, wie ist die Bahnverwaltung vor der Ueberhandnahme der Unfall-Neurosen zu schützen.

Der Vortrag erscheint in der Sachverständigen-Zeitung abgedruckt.

I. A.
Dr. Ramm-Charlottenburg.
Schriftführer.

Bericht über die 68. ordentliche Sitzung des Berliner Bahnärztlichen Vereins am 23. Januar 1903.

Anwesend 48 Mitglieder und 2 Gäste.

Geschäftliches:

Herr Schwechten stattet den Dank der Frau Geheimrat Braehmer und des Herrn Hauptmann Grosse für die Braehmer-Gedächtnisfeier ab. Herr Jung dankt Herrn Schwechten für die gehaltvolle Gedächtnisrede.

Der Arztwagen soll bei Alarmierung gründlich geprüft werden, namentlich auch die Warmwasserverhältnisse. Für die Unterrichtskurse im Samariterdienst wird der Leitfaden „Unterricht für Sanitätsunteroffiziere und Esmarch erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen" empfohlen. Ausstellungen an den Rettungskästen und Arztwagen mögen zunächst dem Vorsitzenden mitgeteilt werden. Der Vorsitzende berichtet ferner über die Ausschußsitzung in Frankfurt a. M. und über den Hygienekongreß in Brüssel im Herbst 1903. Den Delegierten zur Ausschußsitzung sollen Diäten, pro Tag 20 Mk., bewilligt werden.

Herr Schwechten teilt mit, daß er zum Vertrauensarzt bei der Direktion und dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten ernannt worden ist.

2. Kassenbericht: Herr Ramm bringt den Kassenbericht, welcher mit einem Barbestand von 208,34 Mk. abschließt. Die Herren Sanitätsräte Pahlke und Cohn werden zu Revisoren ernannt. Die Kasse wird geprüft und auf Antrag der Revisoren wird dem Kassenführer Entlastung erteilt.

3. Neuwahl des Vorstandes. Auf Herrn Staeckers Vorschlag wird der gesamte Vorstand durch Zuruf wieder gewählt. Die einzelnen Herren nehmen dankend an.

4. Fragekasten.

1. Herr Friedemann-Zossen stellt zur Diskussion die Frage, ob wir unentgeltlich auf Grund unserer Vertragsbestimmungen (§ 6 b des Vertrages) verpflichtet wären, zur Leichenschau durch Betriebs-Unfall Getöteter an Ort und Stelle zu erscheinen.

2. Ob Neurastheniker Alkohol erhalten sollen?

3. Ob Brüche plötzlich entstehen können?

Es erhebt sich eine lebhafte Diskussion. Beschlüsse werden jedoch nicht gefaßt.

Als ordentliche Mitglieder sind in den Verein aufgenommen worden:

1. Herr Dr. Nagel-Rixdorf, Bergstraße.
2. Herr Dr. Wachsen-Britz.
3. Herr Dr. Mosler-Trebbin.
4. Herr Dr. Strohé-Berlin, Badstraße.

Als außerordentliche Mitglieder:

1. Herr Dr. Bruno Wolff-Berlin, Charitéstraße 9.
2. Herr Dr. E. W. Frank-Berlin, Karlstraße 27.

Nach Schluß der Sitzung fand ein gemeinsames Essen im Hotel Saxonia statt. Hierbei toastete Herr Ramm auf den Kaiser, Herr Pollnow auf die Gäste, Herr Schwechten auf das Blühen des Vereins.

Ein Bierabend vereinte sodann noch die Teilnehmer auf längere Zeit.

I. A.
Dr. Ramm, Schriftführer,
Charlottenburg, Spandauerberg 28.

Tagesgeschichte.

Eine Eingabe an den Verband Deutscher Berufsgenossenschaften, betreffend die Begutachtung Unfallverletzter.

In Nr. 6 unserer Zeitschrift berichteten wir über die von Dr. Dobrzynski-Allenstein ausgegangene Anregung, die vielgestaltigen Formularbogen der Berufsgenossenschaften durch einheitliche vorgedruckte oder beigeheftete Schemata zu ersetzen, und über die Stellungnahme einer hier abgehaltenen Versammlung von Aerzten und Berufsgenossenschafts-Beamten zu jener Anregung. Die damals eingesetzte Kommission hat inzwischen, gemäß dem ihr erteilten Auftrage, eine Eingabe an den Ausschuß des Verbandes deutscher Berufsgenossenschaften gerichtet, die wir nachstehend im Wortlaut wiedergeben.

Betrifft die Denkschrift des praktischen Arztes Dr. Dobrzynski-Allenstein über die Zweckmäßigkeit gleichartiger Formulare für die Begutachtung von Unfallverletzten.

Dem Verfasser ist unbedenklich darin Recht zu geben, daß die Vielgestaltigkeit der Gutachtenformulare ein Uebel ist, das vermieden werden sollte; seine Behauptung:

> die Ansprüche an die ärzlichen Gutachten sind durchaus nicht so verschieden; ihr Zweck ist der gleiche, folglich können auch die Formulare die gleichen sein,

ist jedoch nicht zutreffend.

Die Berufsgenossenschaften bedürfen schon ihrem Inhalt und daher auch ihrer Form nach wesentlich verschiedener Gutachten: einmal zum Zwecke der ersten Festsetzung, zum anderen zum Zwecke der Renten-Minderung oder -Erhöhung.

Es liegt auf der Hand, daß die eine Nachprüfung der früheren Verhältnisse bezweckenden und deren Veränderung veranschaulichenden Gutachten wesentlich verschieden sein werden von denjenigen Gutachten, welche die behandelnden Aerzte für die erstmalige Rentenfestsetzung abzugeben haben. Von den letzteren abweichend werden auch diejenigen Gutachten sein, welche von einem anderen Sachverständigen eingeholt werden müssen, wenn dasjenige des behandelnden Arztes für die erste Rentenfestsetzung aus irgend welchen Gründen unbeachtbar bleiben muß.

Andere Ansprüche an die ärztlichen Gutachten stellen wieder die Instanzen, nämlich die Schiedsgerichte und das Reichs-Versicherungsamt, weil in diesen Gutachten erforderlichenfalls die Feststellungen der früheren Gutachter berichtigt bezw. widerlegt und neue Begründungen für die Ansicht der Instanz-Sachverständigen beigebracht werden müssen.

Es sind sonach mindestens fünf verschiedene ärztliche Gutachten für die Renten-Feststellung in Unfallsachen und Nachprüfung der Rentenhöhe zu beobachten, nämlich:

1. das Gutachten des behandelnden Arztes für die erste Rentenfeststellung.

(§ 69 Absatz 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900);

2. das Gutachten eines zweiten ärztlichen Sachverständigen, wenn dasjenige des behandelnden Arztes nicht genügt;

3. das Gutachten zum Zwecke der Rentenminderung oder Rentenerhöhung;

4. das Gutachten des schiedsgerichtlichen Vertrauensarztes;

5. das vom Reichs-Versicherungsamt einzufordernde Obergutachten.

So verschieden der Zweck jedes dieser fünf Gutachten ist, so verschieden müßten auch von vornherein die Formulare untereinander sein, wenn es überhaupt gelingen und wünschenswert sein sollte, für jede der fünf Arten ein bei allen Berufsgenossenschaften und Instanzen verwendbares Formular einzurichten.

Die Versammlung von Aerzten und Beamten der Arbeiterversicherung hält es nicht für zweckmäßig, vielfragende Formulare in einheitlicher Form für die einzuholenden Gutachten zu verwenden, vielmehr hat sie sich einstimmig dahin ausgesprochen, daß es nur wünschenswert und zweckmäßig sei, für die mit der Gutachtenabgabe betrauten Aerzte Schemata oder richtiger vorgedruckte Anleitungen zu entwerfen, an der Hand deren der Gutachter in freier Form und in der ihm nötig erscheinenden Ausdehnung seine Niederschrift abzugeben haben würde. Für diese Auffassung war allseitig vorgebracht worden, daß der knappe Raum für die Antworten zu den verschiedenen Fragen auf den Formularen den Gutachter sowohl in der Beschreibung der tatsächlichen Verhältnisse wie auch in der Niederschrift des von ihm erforderten Gutachtens in unerwünschter Weise einschränkt, auf diese Weise leicht Anlaß gibt, für die Gesamtbeurteilung wichtige Punkte unerwähnt zu lassen, und eine unzusammenhängende abgerissene Art der Darstellung begünstigt.

Durch eine vorgedruckte Anleitung lassen sich alle diese Uebelstände soweit möglich vermeiden, ohne daß andere daraus erwachsen und es würde gegen den jetzigen Zustand der Unübersichtlichkeit und Vielgestaltigkeit der ärztlichen Gutachten Einheitlichkeit in jeder Art und somit gute Uebersichtlichkeit und leichte geschäftliche Handhabung der Gutachten erzielt werden.

A. Im Gutachten des behandelnden Arztes:

1. Vorgeschichte des Verletzten mit besonderer Berücksichtigung früherer Erkrankungen und gesundheitsschädlicher Einflüsse.

Unentbehrlich sind gerade im Gutachten des behandelnden Arztes Angaben über das Vorleben des Verletzten; mag der Fall noch so einfach aussehen, er kann dennoch ganz verschieden verlaufen, je nach der bisherigen Lebensführung und den bisherigen Gesundheitsverhältnissen des Verunglückten. Wenn man beispielsweise von einem Menschen, der eine geringfügige Verletzung erlitten hat, weiß, daß er vorher Syphilis erworben hatte, so kann das für die ganze Bearbeitung des Falles ausschlaggebend sein. Von ähnlicher Bedeutung sind um nur die wichtigsten Punkte zu benennen: Alkohol, Tabak, Tuberkulose, Nervenleiden und gewerbliche Schädlichkeiten. Daß aber gerade der behandelnde Arzt, der doch in so vielen Fällen als Kassenarzt die Verletzten schon seit längerer Zeit kennt, über ihr Vorleben Angaben von unersetzlichem Werte machen kann, liegt auf der Hand.

2. Kurze Beschreibung des Unfalls nach den Angaben des Verletzten und dem Akteninhalt.

Der Akteninhalt ist bei Einholung des vom behandelnden Arzte abzugebenden Gutachtens oft noch nicht erschöpfend, um sich eine ganz klare Vorstellung über Unfall-Ursache und -Verlauf bilden zu können. Daher wird in solchen Fällen der Arzt auf die Geschichtserzählung des Verletzten mehr oder weniger angewiesen sein, um schließlich zu beurteilen, ob die vom Verletzten behaupteten Unfallfolgen auf die geschilderte Weise überhaupt entstanden sein können.

3. Untersuchungsergebnis beim Eintritt des Verletzten in die Behandlung.

a) Angaben des Verletzten,

b) objektiver Befund, auch hinsichtlich des All-

gemeinbefindens, des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems.

Die Erfahrungen bei den Berufsgenosssnschaften lassen die Notwendigkeit erkennen, daß die Trennung der Angaben des Verletzten von dem objektiven Befunde mit besonderem Nachdruck gefordert werden muß.

Daß in jedem Falle das Allgemeinbefinden, der Zustand der inneren Organe und der des Nervensystems geprüft und im Gutachten erwähnt werden soll, wird manchem vielleicht als zu weitgehend erscheinen und es ist auch zuzugeben, daß eine solche Ausführlichkeit die Gutachten im allgemeinen vielleicht etwas verteuern wird, dafür aber wird die spätere Deutung vieler Fälle an Sicherheit sehr gewinnen; man begegnet doch gegenwärtig gar zu häufig Fällen, in denen eine Zeitlang nach irgend welchem Unfall innere oder nervöse Krankheiten bemerkt werden, deren Vorhandensein zur Zeit des Unfalls oder vorher nicht festgestellt worden ist, aber wohl schon hätte festgestellt werden können. Nur mit Hilfe einer von Anfang an auf den gesamten körperlichen und seelischen Zustand gerichteten Untersuchung können die wirklichen von den nur scheinbaren Unfallfolgen getrennt werden.

4. Bericht über den Verlauf des Heilverfahrens.

5. Bericht über die Gesundheits- und Erwerbsverhältnisse des Verletzten nach Abschluß des Heilverfahrens.

6. Befund am Untersuchungstage.
   a) Klagen des Verletzten,
   b) objektiver Befund.

7. Eingehend begründetes Schlußurteil über
   a. unmittelbare Unfallfolgen.
   b. mittelbare Unfallfolgen.
   c. die Möglichkeit weiterer Besserung und die dafür vorzuschlagenden Maßnahmen.
   d. die Einbuße an der früheren Erwerbsfähigkeit.
   e. die Frist bis zu einer Nachuntersuchung.

Es genügt nicht, daß der Gutachter die in diesem Abschnitt unter a bis e geforderten Urteile ohne nähere Begründung abgibt; vielmehr muß sich aus dem Wortlaute des Abschnitts deutlich ergeben, auf welchem Gedankenwege der Gutachter von dem unter ibis 6 niedergelegten tatsächlichen Material zu seinen gutachtlichen Schlüssen gelangt ist.

8. Besondere Bemerkungen je nach der Eigenart des Falles.

B. im Gutachten des nach dem behandelnden Arzt zu hörenden Sachverständigen.

1. Kurze Zusammenfassung der bisherigen Ermittelungen und etwaige ergänzende Angaben des Verletzten.

2. Befund am Untersuchungstage.
   a. Klagen des Verletzten.
   b. objektiver Befund auch hinsichtlich des Allgemein befindens, des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems.

4. Eingehend begründetes Schlußurteil in der Reihenfolge wie bei A 7 a bis e mit Berücksichtigung der gegen das Vorgutachten vorgebrachten Einwendungen.

C. im Gutachten zum Zwecke der Renten-Minderung oder Erhöhung.

1. Bericht über die Gesundheits- und Erwerbsverhältnisse des Verletzten seit dem für die letzte Rentenfestsetzung maßgeblichen Gutachten.

2. Die Klagen des Verletzten am Untersuchungstage.

3. Befund am Untersuchungstage:
   a. Klagen des Verletzten.
   b. objektiver Befund auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens, des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems.

4. Schlußurteil über die etwa eingetretene wesentliche Veränderung in den der letzten Rentenfestsetzung zugrunde gelegenen Verhältnissen.

5. Gutachten über die nunmehrige Einbuße an der Erwerbsfähigkeit.

6. Vorschläge für eine etwa notwendige neue Behandlung.

7. Angabe der Frist bis zur nächsten Untersuchung.

Die für die rechtsprechenden Instanzen abzugebenden Gutachten hat die Kommission einer Beratung nicht unterzogen, weil weder den Berufsgenossenschaften und ihrem Verbande noch den ärztlichen Kreisen eine Einwirkung auf deren Form und Inhalt zustehen dürfte.

Die Kommission
der freien Vereinigung von Aerzten und Beamten
des Arbeiterversicherungswesens in Berlin
gez. Dr. Friedemann, gez. H. Gorella, gez. Heidenreich,
gez. Dr. F. Leppmann, gez. Dr. G. Müller.

Von den drei Schemata, die wir dem Verbande mit obiger Eingabe überreicht haben, lassen wir nachstehend dasjenige für das Gutachten des behandelnden Arztes als Beispiel folgen.

Zur Beachtung!

Dem Gutachten ist nachfolgende Anordnung zugrunde zu legen:

1. Vorgeschichte des Verletzten mit besonderer Berücksichtigung früherer Erkrankungen und gesundheitsschädlicher Einflüsse.

2. Kurze Beschreibung des Unfalls nach den Angaben des Verletzten und dem Akteninhalt.

3. Untersuchungsergebnis beim Eintritt des Verletzten in die Behandlung.
   a) Angaben des Verletzten,
   b) objektiver Befund, auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens, des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems.

4. Bericht über den Verlauf des Heilverfahrens.

5. Bericht über die Gesundheits- und Erwerbsverhältnisse des Verletzten nach Abschluß des Heilverfahrens.

6. Befund an Untersuchungstage.
   a) Klagen des Verletzten,
   b) objektiver Befund.

7. Eingehend begründetes Schlußurteil über
   a) unmittelbare Unfallfolgen,
   b) mittelbare Unfallfolgen,
   c) die Möglichkeit weiterer Besserung und die dafür vorzuschlagenden Maßnahmen,
   d) die Einbuße an der früheren Erwerbsfähigkeit,
   e) die Frist bis zu einer Nachuntersuchung.

8. Besondere Bemerkungen je nach der Eigenart des Falles.

9. Unterschrift des Arztes.

Aerztliches Gutachten
über
d . . . . in . . . .
ausgestellt am . . . .ten 190
auf Grund persönlicher Untersuchung vom . . .ten 190

Staatliche Unfallversicherung in Ungarn.

In Ungarn gibt es noch kein Unfall-Versicherungs-Gesetz. Alle früher von der Regierung nach dieser Richtung gemachten Anläufe haben zu nichts Rechtem geführt. Jetzt aber fängt es sich auch dort kräftig zu regen an, und bereits liegt ein Entwurf vor, der von dem Direktor einer privaten Versicherungsanstalt ausgearbeitet und von der Budapester Handels- und Gewerbe-Kammer durchberaten worden ist.

Die Grundzüge dieses sehr beachtenswerten Entwurfes, der sich in weitgehendem Maße an die Deutsche Unfall-Versicherung anschließt, teilt Dr. von Fenyvessy in der Sozialen Praxis mit: Die Unternehmer sollen vom Staate genötigt werden, eine Genossenschaft zu bilden, innerhalb deren die verschiedenen Gewerbe nach einem Gefahrentarif zur Beitragszahlung herangezogen werden. Diese Genossenschaft soll sich womöglich mit den bereits bestehenden Krankenkassen in Verbindung setzen, denen im Interesse der Einfachheit und Billigkeit der Geschäftsführung die Rolle der ausführenden Organe zu übertragen wäre.

Die Versicherungs-Pflicht soll sich auf diejenigen Personen erstrecken, die dem schon bestehenden Krankenkassengesetz unterliegen, wodurch allerdings die, unseres Erachtens, bedenkliche Bestimmung in das Gesetz hineinkäme, daß nur solche Arbeiter entschädigungspflichtig sein sollen, die länger als acht Tage angestellt sind.

Die Höhe der Rente für gänzliche Erwerbsunfähigkeit soll wie bei uns $^2/_3$ des Jahresverdienstes betragen, die Teilrenten sollen den Unterschied des vor dem Unfall erworbenen Durchschnittslohnes und des nachher erreichbaren Verdienstes ausgleichen. [Wenn das richtig ist, so liegt darin eine auffällige Begünstigung der Teilrentenempfänger gegenüber dem Vollrentenempfänger.]

Was die Instanzen betrifft, so sollen wie bei uns Schiedsgerichte und ein Reichs-Versicherungsamt geschaffen werden. Erstere sollen aus Delegierten der Genossenschaft, der Krankenkasse, der Arbeitgeber und der Arbeiter bestehen, ihre Entscheidung soll bei Streitobjekten unter 500 Kronen endgültig sein, bei höheren Objekten soll dann ein Rekurs stattfinden können.

Die Kammer ist in ihren Beschlüssen dem Vorschlag einer Angliederung der Unfallversicherung an die Krankenkassen nicht beigetreten, sondern hat selbständige Filialen des zu gründenden Versicherungsverbandes in Vorschlag gebracht. Sie hat sich ferner über die als Vollrente zu gewährende Quote des Einkommens nicht geäußert, hat aber die sehr richtige Abänderung gegenüber dem ursprünglichen Entwurf getroffen, daß die Teilrenten entsprechende Teilsummen der Vollrente darstellen sollen.

Nun der Stein einmal ins Rollen gekommen ist, wird wohl Ungarn nicht mehr lange zögern, sich in der Frage der Unfallversicherung als Kulturstaat in sozialem Sinne zu bewähren. F. L.

Die Wurmkrankheit.

Seitdem in der letzten Nummer unseres vorigen Jahrgangs auf das Eindringen der Wurmkrankheit in den rheinisch-westfälischen Bergwerksbezirk hingewiesen worden ist, hat es sich herausgestellt, daß das Uebel schon zu einem ungeahnten Grade herangewachsen ist. Amtlich wird bekannt, daß in einzelnen Zechen über die Hälfte der Belegschaft erkrankt ist.

Ueber die Bekämpfung der verheerenden Seuche haben sich leider bisher die Vertreter der Arbeiter und die Grubenbesitzer nicht geeinigt. Auch bei einer am vierten April d. J. unter Vorsitz des Handelsministers abgehaltenen Konferenz ist es, dem vorläufigen Bericht des Staatsanzeigers nach, nur zu einer Aussprache, nicht aber zu einer völligen Einigung gekommen. Die Arbeiter verlangen eine bessere Innehaltung der gesundheitspolizeilichen Vorschriften, als dieselbe bisher seitens der Besitzer erfolgt sei — dagegen erklären letztere und die Vertreter des Oberbergamts, daß die gesundheitlichen Einrichtungen (Aborte, Bäder u. s. w.) genügend seien. Ebenso wurde der Vorschlag, mit der Ueberwachung der gesundheitlichen Maßnahmen Vertrauensmänner der Arbeiter zu beauftragen, von der Mehrheit der Versammlung abgelehnt. Ueber die Frage, ob es zweckmäßig sei, die Belehrungen und Anschläge für die Arbeiter auch in polnischer Sprache zu veröffentlichen, wurde nichts Endgültiges beschlossen.

Immerhin hat man sich über einige wichtige Punkte schlüssig gemacht. Die Wurmkranken sollen in Krankenhäusern behandelt werden, durch Nachuntersuchungen sollen etwaige Rückfälle ermittelt werden. Eine Verordnung wird als notwendig anerkannt, der zufolge den Grubenbesitzern verboten werden soll, Bergleute in die Gruben zu schicken, die nicht vorher bei zuverlässiger Untersuchung als wurmfrei befunden worden sind. Als das empfehlenswerteste Mittel zur Entseuchung der befallenen Gruben wird längere Trockenlegung anerkannt, die Berieselung soll also streckenweise zeitweilig ausgesetzt werden dürfen, soweit dies nicht wegen der Gefahr der Kohlenstaubexplosion untunlich erscheint. Die Grundsätze einer Statistik der Wurmkranken wurden bei der Konferenz vereinbart.

Die Petition der sächsischen Naturheilvereine im Plenum des Reichstages.

„Abschaffung der wissenschaftlichen Heilkunde von Reichs wegen“, so bezeichneten wir in No. 2 dieses Jahrganges den Zweck der von den sächsischen Naturheilvereinen gemachten Eingabe, die damals von uns wörtlich wiedergegeben wurde. Heute müssen wir bekennen: Wir haben die guten Naturheilvereine mißverstanden, sie haben es gar nicht so schlimm gemeint. Nicht die medizinischen Eingriffe zu diagnostischen Heil- und Immunisierungszwecken, sondern „medizinische Eingriffe außer denen zu Heil- etc. Zwecken“ sollen verboten werden. Das andere war nichts weiter, als ein sinnentstellender Druckfehler! So hat im Reichstage der Berichterstatter der Petitions-Kommission erklärt.

Wundersam, höchst wundersam! Durch wie viele ärztliche und Tageszeitungen ist nicht der Bericht über den Beschluß der Petitions-Kommission in seiner auch von uns wiedergegebenen Fassung gegangen, und überall mit demselben Druckfehler. Wir können uns nicht erinnern, daß damals irgend ein Mitglied der Kommission oder ein Vertreter der Antragsteller für Aufklärung des Mißverständnisses in der Presse gesorgt hätte, obgleich doch laut genug die Entrüstung über den gefaßten Entschluß aus den Spalten der Zeitungen widerhallte.

Herr Thiele, der Berichterstatter der Kommission, hat auch im Plenum dafür gesorgt, daß der ungünstige Eindruck von damals nicht verwischt worden ist. Er hat es fertig gebracht, den medizinischen Forscher, welcher einst in uneigennützigem Drange, dem Ganzen zu nützen, bedauerlicherweise die Rechte Einzelner angetastet hatte, als einen Verbrecher darzustellen, viel schlimmer als den eigensüchtigen Betrüger Nardenkötter.

Die Petition ist in ihrer veränderten — oder sollen wir wirklich sagen: berichtigten? — Fassung prompt der Regierung zur Erwägung überwiesen worden. F. L.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 9. | Ausgegeben am 1. Mai.

Inhalt:

Aus Dr. Unnas Dermatologicum.

Ueber eine umschriebene, bisher unbekannte Degeneration der Cutis. Zugleich ein Beispiel von Simulation einer Hautkrankheit.

Von

Dr. med. **Dreuw**,

Assistenzarzt an Dr. Unnas Hautklinik, Hamburg.

Am 7. Oktober 1901 wurde in den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld auf der dermatologischen Abteilung der 50jährige Arbeiter X. Y. aufgenommen. Derselbe wurde von der Berufsgenossenschaft für chemische Industrie der Abteilung überwiesen, behufs genauer klinischer Beobachtung und behufs Feststellung etwaiger Simulation. Der Patient, ein sehr intelligenter Mensch, war früher Fabrikdirektor an verschiedenen Spinnereien in Amerika gewesen und durch Umstände irgend welcher Art schließlich Arbeiter in einer Farbenfabrik geworden. Er war schon in verschiedenen Anstalten wegen seines Leidens behandelt und beobachtet. Die von den betreffenden Anstalten abgegebenen Gutachten lauteten dahin, daß wahrscheinlich Simulation vorläge.

Bei seinem Aufenthalt in den betreffenden Anstalten soll der X. Y. die Patienten seines Saales gegen Verwaltung und Behörde aufgehetzt und häufig Unzufriedenheit unter seinen Saalgenossen hervorgerufen haben. Auch in Elberfeld war diese Tatsache zu konstatieren. Von vornherein war ihm Simulation also wenigstens zuzutrauen, eine objektive Beobachtung des Zustandes unter allen Umständen also durchzuführen. Ich anticipiere das von mir für die Berufsgenossenschaft verfaßte Gutachten, um später auf die interessante Histologie und Differentialdiagnose des eigentümlichen Falles kurz einzugehen. Eine genauere Schilderung der Histologie des Falles erscheint in den Monatsheften für praktische Dermatologie am 1. Juni 1903.

Gutachten.

Der Arbeiter X. Y., geboren am 28. Oktober 1852 wurde am 7. Oktober 1902 in den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld (dermatologische Abteilung) aufgenommen. Derselbe gab bei seinem Eintritt an, niemals eine Hautkrankheit, auch nicht am rechten Fuße gehabt zu haben, bis zum 3. Januar 1901, an welchem Tage ihm der rechte Fuß umschlug, woraufhin eine kleine, oberflächliche Hautwunde entstanden sein soll. Patient gibt wörtlich über den Unfall folgenden Bescheid:

„Ich achtete die Wunde nicht, arbeitete weiter, wobei die Wunde Giftstoffe aufgesaugt haben muß. Schließlich wurde

der Fuß so schlimm, daß ich nicht mehr auftreten konnte. Derselbe schwoll von den Zehen bis zum Knie an, es bildeten sich Blasen, die Herr Dr. Fl. abgeschnitten hat. Darauf wurde ich der chirurgischen Station der städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld überwiesen, wurde dann nach Bonn ins Hospital der barmherzigen Brüder geschickt und nach dem Austritt aus dieser Anstalt war das Bein schlimmer als bei Eintritt. Das Bein gibt eine Geschwulst von sich, welche Bläschen bildet, die sich wieder zusammenziehen und Krusten bilden. Dieses wiederholt sich alle 3—4 Wochen."

Ohne Stock will Patient nicht gehen können. Der objektive Befund ist folgender:

Am rechten Unterschenkel zirkulär um den malleolus externus und internus herum, namentlich um den malleolus internus, verlaufen Borken und Krusten, die miteinander konfluieren, auf geröteter und geschwollener Basis. Druck auf die Spitze des malleolus internus ist nicht schmerzhaft. Etwa 4 cm oberhalb der Malleolen ist auf Druck Schmerzhaftigkeit zu konstatieren, während von dieser Stelle an bis zum Knie zirkulär um den Unterschenkel herum Gefühllosigkeit bestehen soll.

Nadelstiche will der Patient in der ganzen Region von 4 cm oberhalb der Malleolen bis zum Knie nicht spüren. Die Beweglichkeit des Fußes ist nach allen Richtungen sowohl aktiv wie passiv erhalten. Irgend eine intraartikuläre Entzündung oder Adhäsion besteht nicht, auch keine nachweisbare Affektion der Knochen ist vorhanden. Am 8. Oktober 1901 werden die Borken gewaltsam mit der Knopfsonde entfernt, worauf unter denselben eine eitrig-seröse Flüssigkeit zum Vorschein kommt. Am 8. Oktober 1901 wird nachmittags die Prüfung auf Anästhesie gemacht, wobei sich ergibt, daß der Patient die Gefühllosigkeit bis zum Knie simuliert. Denn mit verbundenen Augen gibt Patient eine an der Grenze zwischen angeblich empfindlichen und unempfindlichen Teilen der Haut gelegene, von mir vorher markierte Stelle an zu fühlen, von der er mit unverbundenen Augen behauptet hatte, er fühle sie nicht. Auch gab er, aufgefordert, bei verbundenen Augen „Nein" zu sagen, falls er Nadelstiche nicht spüre, meist „Nein" an in dem Augenblicke, in dem der Stich erfolgte.*)

*) Diese Methode hat mir während meiner früheren Assistentenzeit auf der inneren und chirurgischen Station manchmal zur Entlarvung von Simulanten verholfen. Dieselbe besteht in folgendem:

1. Man fragt den Patienten bei unverbundenen Augen, ob er Nadelstiche spüre. Irgend welche an der Grenze von angeblich empfindlichen und nicht empfindlichen Teilen der Haut gelegene Stellen merkt man sich. Anhaltspunkt kann dabei sein irgend ein Haar, ein Naevus, eine zufällig vorhandene schmutzige Stelle, ein absichtlich mit Blaustift markierter Punkt bezgl. eine Linie etc.

2. Dann verbindet man dem Patienten die Augen und geht immer fragend, ob Patient den Nadelstich spüre, mit der Nadel bis zur Grenze der angeblich empfindlichen und unempfindlichen Stelle, sticht dann auf die markierten Stellen, wobei der Patient, falls er Simulant ist, in der Regel Angaben macht, die den vorhergemachten widersprechen.

3. Jetzt wendet man plötzlich seine Fragestellung. (Die Augen bleiben weiter verbunden.) Bisher hat der Patient immer sagen müssen, ob er etwas spüre, jetzt wird er plötzlich (es muß dies schnell und rasch hintereinander geschehen, damit der Patient wenig Zeit zum Ueberlegen hat) folgendermaßen immer wieder und wieder gefragt: „Falls Sie nichts spüren, sagen sie „Nein", und gleichzeitig sticht man die Nadel in die angeblich empfindungslose Haut ein. Falls der Betreffende Simulant ist, wird er in der Regel immer „Nein" sagen, in dem Momente, wo man einsticht, d. h. er spürt den Nadelstich. In den meisten Fällen wird es gelingen, Leute, welche Anästhesie simulieren, auf diese Weise zu überführen, wie auch in diesem Falle, wo es sich um einen sehr „gerissenen" Menschen handelte. Später gab er selbst zu, die Anästhesie simuliert zu haben.

Am 11. Oktober 1901 wird untenstehende stereoskopische Aufnahme gemacht. (Siehe untenstehende Abbildung).[1]) Auf dem Bilde bemerkt man serpiginös verlaufende Substanzverluste der Epidermis, namentlich an der medialen Seite des Unterschenkels (a). Unter der Epidermis befinden sich mohnkorngroße (b) und steifenförmige (c) Gebilde von gelber Farbe, welche exzidiert werden behufs Anfertigung von mikroskopischen Präparaten.

Der Grund der Substanzverluste sieht rot aus. Eine chemische Untersuchung der Borken und oberen Epidermismassen auf Chromsäure fiel negativ aus.

Am 20. Oktober 1901 wird wiederum ein gelbes Knötchen exstirpiert und dasselbe ebenso wie das früher erwähnte der mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Dabei zeigen sich bei schwacher Vergrößerung Fasern, die einem tierischen Organismus nicht anzugehören scheinen, namentlich in den Züpfpräparaten.

Am 10. November tritt plötzlich eine Verschlimmerung des unter indifferenter Behandlung der Heilung nahen Fußes ein, indem plötzlich eine Reihe von neuen serpiginösen Ulcerationen aufschießen. Um eine Einwirkung des Patienten zu verhindern, dann aber auch, um eine Ruhigstellung des Fußes zu bewirken, wird derselbe von den Zehen bis zum Knie in Gips gelegt, am 18. November 1901. Bei der Lösung des Gipsverbandes am 30. November 1901 zeigen sich die Ulcerationen verheilt und die Borken erweicht unter der Wirkung eines unter dem Gipsverband aufgelegten Borsalbegazestreifens. In den erweichten Epidermismassen finden sich zum Teil die oben erwähnten gelben Knötchen. Es werden mikroskopische Zupfpräparate von diesen erweichten Epidermismassen, etwa zehn, gemacht und neben Epidermiszellen und einzelnen Bindegewebsfasern finden sich die schon oben erwähnten Fasern, von denen wir annahmen, daß sie wegen ihrer Struktur und Morphologie einem tierischen bezgl. menschlichen Organismus nicht entstammten. Der Gipsverband wurde sofort wieder angelegt und am 13. Dezember 1901 wieder geöffnet, wobei sich zeigte, daß die ganze Affektion der Heilung nahe war. Die mediale Seite des Fußes ist noch etwas gerötet und weist leichte Dermatitis auf. Auch die erwähnten gelben Knötchen bezgl. Streifen sind noch vorhanden, zum Teil unter Haut zum Teil in den oberflächlichen Epidermisschichten. Eine abermalige Untersuchung dieser oberflächlichen Massen ergibt das Vorhandensein der schon geschilderten Fasern.

Beim Verbandwechsel am 19. Dezember 1901 ist besonderes nicht zu bemerken.

Am 4. Januar 1902 wird in Gegenwart des Kassenarztes Dr. X. der Verbandwechsel vorgenommen. Hierbei wird der Patient der Simulation bez. der Anästhesie wieder überführt.

Es wird ein gelbes Knötchen exstirpiert und dasselbe auf Wunsch der Berufsgenossenschaft wegen des Vorhandenseins der erwähnten Fasern, die vielleicht dem Pflanzenreich entstammten, zugleich mit den früheren Präparaten an das botanische Institut nach Bonn geschickt. Dasselbe hält sich jedoch (siehe Brief) nicht für kompetent in dieser Frage und verweist uns an das Reichsgesundheitsamt. Dieses teilt uns auf Anfrage mit (siehe Brief), daß es außerhalb seines Ressorts läge, sich mit Privatuntersuchungen zu beschäftigen. Da der Vorstand des botanischen Instituts möglicherweise Pilzmycelien in den Präparaten vermutete, so wurden Fleischwasserpeptongelatine- und Agarröhrchen geimpft sowie Platten gegossen.

[1]) In dem Gutachten waren die stereoskopischen Aufnahmen eingeklebt. Dieselben erscheinen am 1. Juni in den Monatsheften für praktische Dermatologie.

aber ohne daß, abgesehen von einigen Staphylokokkenkolonien, irgend ein Wachstum auftrat.

Am 17. und 23. Januar 1902 wird der Gipsverband wieder gelöst. Am letzteren Tage war beinahe vollständige Heilung eingetreten. Die Ulcerationen waren vernarbt und da Patient bald entlassen werden sollte, so wurde zur Fixierung des Zustandes untenstehende Photographie (stereoskopisch) gemacht.*) Auf derselben sieht man, daß sich die Haut vollständig regeneriert hat und daß nur an der Stelle a sich ein kleiner Wundschorf befindet, an der Stelle, wo z. Z. ein Stückchen Epidermis exstirpiert war.

Am 30. Januar 1902 hat auch der Wundschorf sich abgestoßen und der Fuß wird definitiv vom Gips befreit. Festes Aufstoßen auf den Boden macht dem Patienten keine Schmerzen. Aktive und passive Bewegungen sind ohne Schmerzen ausführbar. So verbleibt Patient bis zum 25. Februar 1902, an welchem Tage plötzlich eine akute Verschlimmerung des Fußes eintritt. Es zeigen sich etwa 6 bis 8 papulöse Erhebungen und Pusteln, die bis $^1/_2$ cm Durchmesser haben. Die Mitte der Pusteln zeigt einen schwarzen vertieften Punkt, als ob ein Nadelstich daselbst erfolgt sei. Da wir vermuteten, daß in letzterem Falle vielleicht kleine Eisenstückchen der vielleicht verrosteten Nadel im Gewebe hängen geblieben waren, so machten wir die mikrochemische Eisenreaktion, jedoch ohne Erfolg. Um die Pusteln herum war die Haut gerötet und geschwollen und mit Blutungen durchsetzt. Es wurde von diesem Zustande untenstehende stereoskopische Aufnahme gemacht, auf der man im stereoskopischen Bilde namentlich deutlich die Pusteln mit dem schwarzen Punkt in der Mitte bemerkt. Aus den Pusteln bildeten sich Krusten, die abheilten unter Borsalbenverband, so daß Patient am 13. März 1902 geheilt das Krankenhaus verließ. Bezüglich der oben erwähnten Fasern steht die Entscheidung noch aus, da wir mit dem Hamburger Dermatologen Dr. Unna noch in Verbindung stehen.

Schlußfolgerung.

Die Affektion des X. Y. ließ bei seinem Eintritt ins Krankenhaus verschiedene Krankheiten als möglich erscheinen, so vor allem Syphilis, Lupus, Lupus erythematosus, Pilzerkrankung und artifizielle Geschwüre, hervorgerufen durch irgend ein chemisches (Chromsäure etc.) oder mechanisches begl. physikalisches Mittel. Die Art und Weise des Erscheinens der Krankheit, wie X. Y. sich ausdrückt, alle 3 bis 4 Wochen, mit so charakteristischen Erscheinungen der Papel- bzl. Pustelbildung, der Rötung und Schwellung des Fußes (namentlich bei der am 25. Februar 1902 eingesetzten pustulösen Entzündung nach Lösung des Gipsverbandes), sowie des baldigen Verschwindens aller dieser Erscheinungen unter dem Gipsverbande, ferner der Umstand, daß eine Beteiligung des Gelenks bzl. der Unterschenkel- oder Fußknochen ausgeschlossen ist, lassen es als sicher erscheinen, daß die Affektion von dem am 3. Januar 1901 erlittenen Unfall nicht herrührt. Da der X. Y. bzl. der von ihm angegebenen Anästhesie des rechten Unterschenkels sicher der Simulation überführt ist, so liegt der Gedanke zumal bei der eben geschilderten eigentümlichen Art des rezidivierenden Entstehens und Vergehens der Hautaffektion nahe, daß der X. Y. sich irgend eines chemisch, mechanisch oder vielleicht infektiösen Mittels zur Hervorrufung des Zustandes bedient hat. In dieser Meinung werden wir bestärkt durch die punktförmigen, schwarzen, vertieften Zentren der Pusteln, welche höchstwahrscheinlich künstlicher Natur sind. Zum Schlusse noch die Bemerkung, daß bzl. Herz und Lungen sowie des Verdauungs-, Nerven- und Urogenitalsystems Abnormes bei X. Y. nicht vorhanden ist und daß die vorher simulierte Anästhesie bei einer abermaligen Prüfung am 10. März 1902 sich plötzlich in eine vollständige normale Sensibilität verwandelt hat.

In der Nacht vom 13. zum 14. März 1902, gegen $^1/_2$2 Uhr, wurde X. Y. vollständig betrunken von der Polizei ins Krankenhaus gebracht. Er war auf der Straße liegend vorgefunden worden und hatte leichte, blutende, oberflächliche Hautabschürfungen im Gesicht. Am Morgen des 14. März 1902 ist er entwichen.

Histologie.

Die genauere histologische Untersuchung der exstirpierten gelben Knötchen bzl. Streifen erscheint in den Monatsheften für praktische Dermatologie am 1. Juni 1903. Ich beschränke mich an dieser Stelle darauf, die wichtigsten und charakteristischen Eigenschaften des mikroskopischen Präparats zu beschreiben.

Schon mit freiem Auge sieht man an einem mit der Unna'schen Polychrommethylenblauglyzerinäthermethode behandelten Schnitt einen länglichen, hellen Herd. Bei schwacher Vergrößerung erkennt man, daß diese fast vollständig entfärbte Stelle direkt unter der Epidermis liegt, deren Zellen hier stark angeschwollen sind. Diese Anschwellung bezieht sich hauptsächlich auf die oberen Teile des Stratum Malpighi, die mit Polychrom-Methylenblau schwach gefärbt erscheinen, so daß das Stratum in eine untere dunkelblau gefärbte und eine obere schwach blau gefärbte Schicht sich teilt. Der Papillarkörper ist über der erwähnten Stelle fast vollständig ausgeglichen. Der obenerwähnte, fast vollständig entfärbte, dicht unter der Epidermis liegende Herd besteht aus längs- und quergeschnittenen Balken, welche die gewöhnlichen Bindegewebsfasern um ein bedeutendes an Dicke übertreffen. Diese Balken verlaufen in durchaus gerader Richtung und haben die Eigentümlichkeit, daß sie bei kleiner Blende das Licht viel stärker brechen als die gewöhnlichen, gewellten Bindegewebsfasern der Umgebung. In ihrem ganzen Verlauf sind sie von glänzenden Punkten bedeckt. Hält man bei mittlerer Blende die Hand oder ein Buch vor den Mikroskopierspiegel, so daß das Präparat im Halbdunkel gesehen wird, so tritt ein intensives Aufleuchten der Balken des Degenerationsherdes auf. Der letztere erscheint dann wie ein silberner See in dunkler Umgebung. Die Enden dieser pathologisch veränderten Fasern strahlen fächerförmig wie ein feiner Glaspinsel in die Umgebung aus. Der ganze Herd wird umgeben von einer eigentümlichen zelligen Infiltration, die weder aus Leucocyten, noch wie bei den Granulomen aus Plasmazellen besteht, sondern aus Bindegewebszellen der verschiedensten Art und Form. Auch im Innern des Herdes befinden sich diese polymorphen Zellbilder. Die Infiltration, aus polymorphen Bindegewebszellen bestehend, wird ihrerseits von einem Ring von Plasmazellen umgeben. Die beschriebenen Faserbalken im Innern des geschilderten, durch Glyzerinäther entfärbten Herdes nehmen nur spärlich neutrales Orcein auf, während der nach der Cutis zu gelegene Teil des Herdes sich intensiver mit diesem Farbstoff färbt, auch mehr und dickere elastische Fasern zeigt, wie der übrige Herd, der ziemlich arm an solchen ist.

Fragen wir nun nach der Ursache dieser interessanten Affektion, dieser eigentümlichen Degeneration in der Cutis, so kommen in Betracht:

1. Mechanische Ursachen (Stiefeldruck, Reibung etc.),
2. Chemische Ursachen,
3. Physikalische Ursachen (Röntgenstrahlen),
4. Infektiöse Ursachen.
5. Essentielle (idiopathische) Ursachen (Senile Degeneration).

Von den ersten 4 war anamnestisch nichts zu eruieren, da ja auf die Angaben des Patienten von vornherein nichts zu

*) cf. Anmerk. 1.

geben war. Zunächst lag bei dem sonderbaren Befund der beim Menschen bzl. beim Tier von mir noch nie gesehenen Fasern der Gedanke nahe, eine künstliche Hervorrufung des Zustandes seitens des Patienten anzunehmen. Bis heute sind jedoch weder mechanische noch chemisch wirkende Mittel bekannt, die imstande wären eine teilweise Auflösung des elastischen Gewebes an zirkumskripter Stelle unter der Epidermis hervorzurufen. Auch das histologische und das klinische Bild ist ein derartiges, daß eine artifizielle Hervorrufung der Knötchen bzl. Streifen ausgeschlossen ist. Zunächst waren die Knötchen von so geringem Umfange und so zahlreich vorhanden, daß eine mechanisch absichtlich herbeigeführte Hervorrufung der Knötchen ausgeschlossen war. Eine Einspritzung einer das Collagen verdickenden und verhärtenden Substanz, welche zugleich Elastin auflösen mußte, ist deswegen nicht möglich, da diese sicher die widerstandslosen Zellen im Bereiche der Einspritzung, also der eigentlichen Knötchenbildung aufgelöst hätte. Aber es zeigen sich im Gegenteil in dem Degenerationsherd zahlreiche Zellhaufen meist in Reihen angeordnet und dem Verlauf der degenerierten Fasern folgend zum Teil leidlich erhalten, zum Teil jedoch zu unregelmäßig geformten Zellen, hier und da sogar zu amorphen Körnchen degeneriert. Eine Aetzung von außen erscheint sicher ausgeschlossen, da keine Verletzung des Epithels zu konstatieren ist.

Am nächsten liegt es, eine infektiöse Ursache anzunehmen. Infektiöse Erkrankungen kennen wir eine ganze Reihe, bei denen das Elastin aufgelöst wird. Ich erinnere nur an die Tuberkelbazillen, die in ihrem Bereich einen vollständigen Schwund des elastischen und Bindegewebes bewirken, an deren Stelle dann das spezifisch tuberkulöse Gewebe mit seinen lymphoiden, epitheloiden und Riesenzellen tritt. Natürlich ist diese Affektion von der vorliegenden ganz verschieden. Ob in diesem Falle Patient sich eines vielleicht infektiösen Mittels zur Herbeiführung des Zustandes bedient hat, ist vorerst nicht zu eruieren, jedoch unwahrscheinlich. Was sofort in die Augen fällt, ist der, wie Patient sagt, in einem bestimmten Zyklus (3 bis 4 Wochen) wiederkehrende akute Charakter der Hautaffektion. Aus dem Umstande jedoch, daß diese akute Verschlimmerung ausblieb, als das Bein in Gips lag, ferner aus dem Umstande, daß eines Morgens der Gips und die Gipsbinden am medialen Fußrande in einer geraden Linie von der Ferse bis über die Mitte des Fußrandes hin wie mit einem Messer bis auf die Haut durchschnitten waren und im Bereiche dieses Schnittes sich neue Pusteln befanden, sodann aus dem Umstande, daß die am 25. Februar 1902 entstandenen Pusteln in der Mitte schwarze punktförmige Vertiefungen zeigten abgesehen von der erwiesenen und schließlich zugestandenen Simulation bzl. der Anästhesie am rechten Unterschenkel geht hervor, daß der rezidivierende akute Zustand durch artefizielle Reizung herbeigeführt ist. Dabei kann ja die eigentliche Knötchenaffektion von vornherein bestanden haben, vielleicht ohne daß Patient etwas davon wußte, obschon mir dieses unwahrscheinlich ist. Vermutlich hat er die Knötchen gekannt und dieselben nach dem Umschlagen des Fußes am 3. Januar 1901 als Ausgangspunkt für seine weiteren Absichten benützt.

Jedenfalls ist die Frage, auf die es seitens der Berufsgenossenschaft ankam, ob die Erkrankung mit dem betreffenden zur Zeit erlittenen Unfall in ätiologischem Zusammenhang stände, auf alle Fälle und durchaus zu verneinen, da bis dato eine derartige Erkrankung im Zusammenhang mit einer Verletzung noch nicht beobachtet, ja die Krankheit überhaupt bis heute noch nicht beobachtet, andererseits meiner Ueberzeugung nach als Folge einer Verletzung nicht möglich ist. Wie sollte das Umschlagen eines Fußes mit derartigen zahlreichen zirkumskripten Herden bzl. Knötchen mit teilweisem Schwund der elastischen Fasern, sowie stärkerer Lichtbrechung des entarteten Bindegewebes antworten? Wie Patient meinte, wäre der schlimme Zustand durch chemische, giftige Stoffe hervorgerufen, die in die kleine entstandene Wunde eingedrungen seien. Es ist ja möglich, daß eine giftige chemische Substanz in die Wunde gelangt ist und eine Dermatitis mit Oedem bis zum Knie reichend, hervorgerufen hat, wie der Patient den Zustand (siehe Gutachten) schildert. Aber soweit wir bis heute die toxischen Erkrankungen (toxische Erythantheme, toxische Oedeme, papulöse und circinäre Affektionen) kennen, gehen dieselben nach Aussetzen des Mittels vorüber. Rezidivierende Pustelbildung, alle 3 bis 4 Wochen eintretend, ist jedoch noch nicht als Folge irgend einer chemischen Substanz beobachtet. Chemische Mittel, die bei unverletzter Epidermis einen Schwund der elastischen Fasern mit Verhärtung und Degeneration des Bindegewebes herbeiführen, sind meines Wissens bis heute auch noch nicht bekannt.

Eine Erwerbsunfähigkeit des Patienten durch die beschriebene Bildung von Knötchen und Streifen, die überdies durch Ruhigstellung des Fußes und unter indifferenter Salbenbehandlung in die erweichten oberflächlichen Epidermismassen traten und schwanden, ist sicherlich ausgeschlossen. Was den Patienten bewogen hat (er hat eine ganze Zeit lang volle Rente bekommen), seine Ansprüche auf völlige Erwerbsunfähigkeit mit einer bewundernswerten Energie geltend zu machen, war sicherlich nicht die schmerzlose Knötchenbildung, sondern die akute periodische Verschlimmerung des Fußes, die, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, artefizieller Natur war, vom Patienten selbst herbeigeführt. Aber selbst im äußersten Falle angenommen, die Knötchenbildung wäre hervorgerufen worden durch das Eindringen irgend eines schädlichen, bis heute nicht bekannten Agens, so wäre dieselbe bzl. der Funktion des betreffenden Fußes (Patient konnte schließlich den Fuß schmerzlos bewegen, ohne Schmerz zu spüren aufstoßen) so gering anzuschlagen, daß von der Bewilligung irgend einer Rente sicherlich abgesehen werden mußte. Wie mir das Reichs-Versicherungsamt mitteilte, ist auch in letzter Instanz in diesem Sinne entschieden worden.

Angebliche Verschlechterung der Folgen entschädigungspflichtiger Unfälle bei gleichzeitigem Bestehen eines konstitutionellen Leidens (Syphilis) und anderer körperlicher Gebrechen (Femurfraktur und Varicen)?

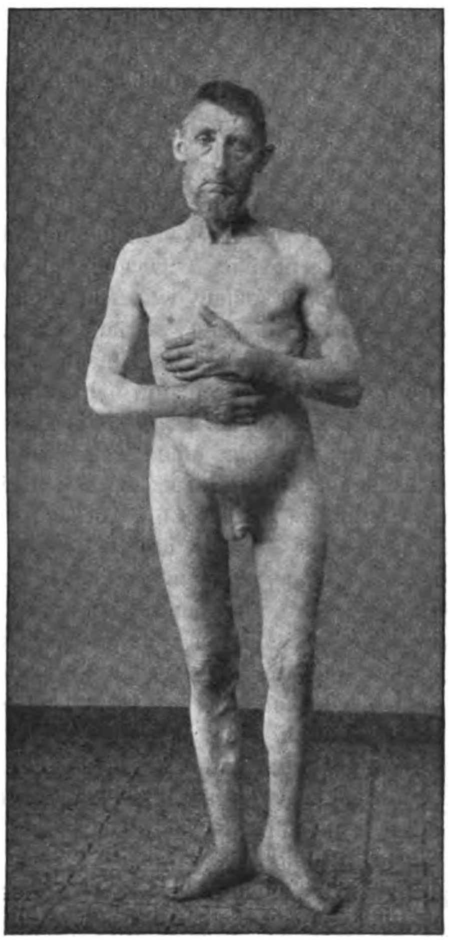
Von

Dr. H. Kühn-Hoya a. W.

Die Mitteilung nachfolgenden Falles aus meiner Gutachtertätigkeit im verflossenen Jahre erscheint mir von nicht zu unterschätzender, sondern sogar prinzipieller Bedeutung in mannigfacher Beziehung; dieselbe wird nicht bedingt durch die eigentlichen entschädigungspflichtigen beiden Unfälle, sondern allein durch die dieselben begleitenden Komplikationen; letztere betreffen das gleichzeitige, aber schon vor den Unfällen bestehende Vorhandensein eines nicht entschädigungspflichtigen Unfalls in Form eines schweren linksseitigen Oberschenkelbruchs, ferner in dem Vorhandensein eines konstitutionellen Leidens in Form von tertiärer Syphilis, sowie endlich in dem Vorhandensein eines körperlichen Fehlers in Form von starken Krampfadern. Sodann zeigt der mitzuteilende Fall, wie etwaige Unfallfolgen vor und nach dem Inkrafttreten der Unfallversicherung von den Unfallverletzten bewertet wurden und jetzt werden, ebenso wie auch bestehende

körperliche Fehler. Schließlich kann man weiter daraus lernen, wie die Unfallverletzten heutzutage geneigt sind, — bewußt oder unbewußt, das lasse ich dahingestellt — alle etwa in ihrem Befinden auftretenden Verschlechterungen in ursächlichen Zusammenhang mit den stattgehabten Unfällen zu bringen und dadurch eine höhere Rente von den Berufsgenossenschaften zu erhalten.

Für uns als begutachtende Aerzte ergibt sich aus diesen Tatsachen die Pflicht, in ruhiger, durch keine Rücksichten beeinflußter Sachlichkeit, durch genaueste und eingehendste körperliche Untersuchung der Verletzten in Verbindung mit einer sorgfältigen Anamnese und, wenn möglich, unter Benutzung der betreffenden Unfallsakten den objektiven Tatbe-

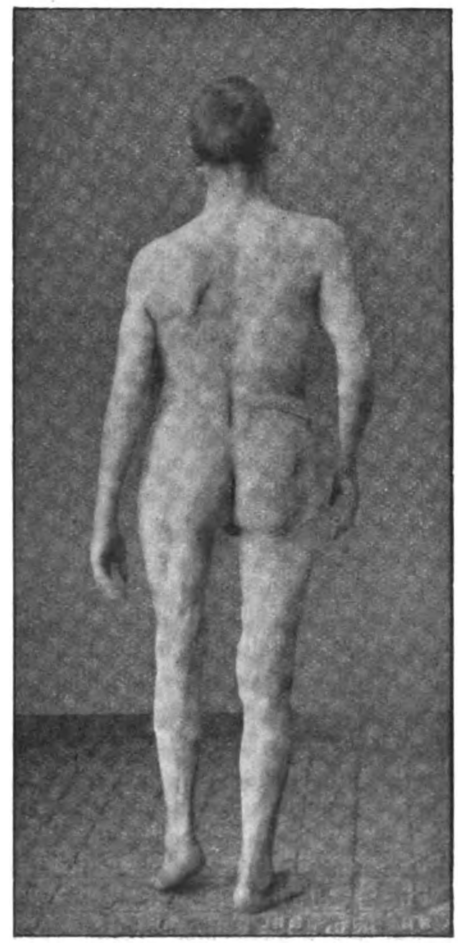


Figur 1.

stand möglichst wahrheitsgetreu festzustellen und etwaige Schlußfolgerungen daraus zu ziehen, um dadurch den richterlichen Instanzen für ihre Entscheidungen brauchbare Unterlagen zu schaffen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen mögen zur Orientierung über den vorliegenden Fall einige kurze Notizen genügen, während alles übrige und als wesentlich in Betracht Kommende in dem ausführlichen Gutachten enthalten ist, das ich wörtlich folgen lasse.

Der Zimmerer C. R., den ich seit über 10 Jahren kenne und öfter ärztlich behandelt habe, erlitt am 13. April 1893 durch Ueberfahrenwerden eine Quetschung des linken Knies und der rechten Unterleibsgegend. Die dafür gewährte Rente von zuerst $33^1/_3$ %, dann 20 % war am 15. Mai 1895 wegen wieder eingetretener völliger Erwerbsfähigkeit auf Grund des Gutachtens von Dr. L. in H. eingestellt worden, soweit die Folgen dieses Unfalls in Frage kamen. Weiter erlitt R. am 17. September 1893 eine Quetschung der inneren Seite des rechten Ellbogens durch Gegenschlagen eines Holzstückes gegen denselben. Hierfür erhielt er nach Aufhebung der oben erwähnten ersten Rente eine solche von 40 %, die durch Urteil des Schiedsgerichts vom 20. Dezember 1900 gegen die Berufung des R. gegen die Festsetzung der Sektion festgestellt worden war. Unterm 26. April 1902 beantragte der Verletzte, ihm eine höhere Rente wegen seines Beines zu gewähren, da er vollständig arbeitsunfähig wäre. Der zuerst mit der Untersuchung des Verletzten vom Schiedsgericht betraute Arzt führte in seinem Gutachten vom 15. Juni 1902 folgendes aus: Das linke Bein kann völlig gebeugt, aber anscheinend nur mit Schmerz völlig gestreckt werden. Das obere Ende des linken Schienbeins erscheint aufgetrieben und bildet an der



Figur 2.

Innenseite des Kniegelenks eine Hervorragung. Auch das linke Wadenbeinköpfchen ist verdickt. Der Umfang des linken Kniegelenks über die Mitte der Kniescheibe gemessen beträgt 34,5 cm gegen 35 cm des rechten Knies. Weiter erwähnt Gutachter die Syphilis des Verletzten, die er für die beschriebenen Verdickungen mit verantwortlich macht, da dieselben bei einem völlig gesunden Menschen, welcher die gleiche Verletzung des Knies erlitten, nicht nach so langer Zeit noch (7 Jahre) hinterher aufgetreten sein würden. Nach dem Unfall-Versicherungsgesetz kann die kranke Konstitution des Verletzten die Entschädigungspflicht nicht ausschließen. Er schätzt den Verlust der Erwerbsfähigkeit infolge der Verletzung des linken Knies zur Zeit auf 10 % der normalen, wonach dem R. im ganzen eine Rente von 50 % zustehen würde. — Das Schiedsgericht beschloß die Einholung eines weiteren Gutachtens von mir, in dem besonders der Punkt, ob die Syphilis des Unfallverletzten vor dem ersten Unfall am 13. April 1893 bereits vorhanden oder erst nach demselben

erworben worden ist, eingehendere Berücksichtigung finden sollte. Das von mir erstattete Gutachten vom 7. August 1902 lautete folgendermaßen:

Auf Ersuchen des Vorsitzenden des Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung zu Hannover habe ich den unfallverletzten Zimmerer C. R. hierselbst am 4. d. M. einer eingehenden sorgfältigen Untersuchung in meiner Wohnung unterzogen und stelle ich über denselben folgendes ausführliche Gutachten aus unter weiterer genauer Benutzung der mitgesandten Akten und meiner sonstigen ärztlichen Erfahrungen mit dem p. R. Besondere Berücksichtigung habe ich dem in dem Anschreiben des Schiedsgerichts vom 24. Juli d. J. erwähnten Punkt betr. eventueller Syphilis bei dem Untersuchten gewidmet. Zugleich gestatte ich mir, zur besseren Beurteilug des objektiven Befundes bei dem Untersuchten von seiten der Teilnehmer des Schiedsgerichts zwei Photographien (eine Front- und eine Rückansicht) des R. beizufügen, die die Beschreibung des Befundes gut kontrollieren und durch Augenschein vervollständigen lassen.

Betreffs der Folgen seiner beiden Unfälle und über seine derzeitige Arbeitsfähigkeit gibt der Untersuchte auf Befragen folgendes an:

1. Betreffs des verletzten linken Knies. Er klagt über Schmerzen im linken Knie, die immerzu bestehen seit dem Unfall; zuerst seien sie freilich besser gewesen, aber seit Anfang 1901 haben sie sich wieder verschlimmert. Diese Schmerzen reichen vom Knie den ganzen Unterschenkelknochen hinüber; sie sind reißender Art und treten namentlich auch nachts auf, so daß er sehr oft nächtlich ein oder mehrere Male den „Ramm“ in das linke Bein bekommt und wegen dieses sehr schmerzhaften Zustandes aufstehen muß, bis derselbe durch Reiben vorübergegangen ist. Ferner hat er oft ein Gefühl von Brennen und Kälte, abwechselnd miteinander, im linken Unterschenkel. Beim Gehen muß er jetzt immer einen Stock benutzen, Arbeiten kann er nur im Sitzen verrichten. Im Sommer ist dieser Zustand nicht so schlimm wie im Winter, wo ihm die Knochen steifer sind. Beim Gehen und besonders beim Tragen hat er das Gefühl, als ob er mit dem Knie einknicken müßte.

Ferner will er seit dem ersten Unfall an ständiger Diarrhoe leiden, täglich etwa 4—5 Stuhlgänge und auch nachts ab und zu einen; beim Stuhlgang habe er Schmerzen in der linken unteren Bauchseite, die ja auch gequetscht sei (die rechte Seite war die gequetschte. Verf.). Früher hatte er regelmäßigen Stuhlgang; sein Appetit ist aber auch jetzt gut.

Alle diese beschriebenen Beschwerden hält er für Folgen seines ersten Unfalls, die jetzt wieder schlimmer auftreten.

2. Betreffs des verletzten rechten Armes. Der Zustand des verletzten Armes hat sich im Laufe der letzten Jahre gebessert. Er kann mit demselben nur eine Stunde ununterbrochen und oft auch nur kürzere Zeit hauen und stemmen. Die Schmerzen, die er sonst nur wenig darin habe, werden durch Arbeiten schlimmer. Betreffs dieses Unfalls hält er sich für genügend entschädigt. Seine augenblickliche Tätigkeit besteht darin, die Dampfmaschine zu heizen und Schalholz auf den Schneidetisch zum Sägen zu legen und danach wieder herunter zu nehmen.

Zunächst habe ich eine genaue Krankengeschichte über Familienverhältnisse und sonstige Erkrankungen des R. aufgenommen, die folgendes Ergebnis hatten:

Der Vater starb 84 Jahre alt, die Mutter 22 Jahre alt an Nervenfieber; er ist geboren am 20. Februar 1839, verheiratet seit 1867; 6 Kinder von ihm leben, 3 sind gestorben (2 Jungen und 1 Mädchen), davon eins im Alter von einem Tage, eins im Alter von 2—3 Wochen und eins im Alter von 7 Jahren. Er ist früher viel unterwegs gewesen vor seiner Verheiratung, so in Hamburg, Bremen, Braunschweig, Berlin und in der Schweiz. Vom Militär ist er nach 5 wöchentlicher Dienstzeit als Pionier noch zu Hannoverscher Zeit freigekommen, anscheinend wegen Krampfadern. Dreimal hat er die Krätze gehabt, zweimal, 1857 und 1861 in Bremen, 1859 einmal in Braunschweig; jedesmal wurde er nach kurzer Zeit aus dem Krankenhause entlassen, so in Braunschweig nach drei Tagen. 1857 hat er sich bei der Arbeit das Nagelglied des rechten kleinen Fingers fast abgeschnitten; dasselbe ist aber in gebeugter Stellung wieder angeheilt; wenn er dasselbe auch nicht bewegen kann, so hat er daran auch keine Beschwerden. 1859 hat er 8 Wochen in der Charité zu Berlin wegen Lungenentzündung gelegen. 1884 am 28. April zog er sich durch einen Sprung in die Tiefe von ca. 2 m, um sich vor einstürzenden Balken zu retten, durch Fall mit der linken Hüfte auf ein Stück Holz einen schweren Bruch des linken Oberschenkelhalses zu. Aerztlich behandelt wurde er von Sanitätsrat Dr. M. in Gr. B., woselbst er damals in Arbeit war. Am 4. Februar 1885, also nach gut 9 Monaten konnte er erst wieder als Zimmerer arbeiten, nachdem er nach langem Krankenlager erst an zwei Krücken und allmählich am Stock das Gehen wieder gelernt hatte. Obwohl das Bein mit einer beträchtlichen Verkürzung geheilt war, so hat er darüber, wie er auf ausdrückliches Befragen angibt, absolut nichts zu klagen, hat keine Schmerzen und weiß nichts von dem Bruche mehr. — Im Juli 1892 habe ich ihn behandelt wegen einer Quetschung des linken Hodens, die er beim Hauen durch den Axtstiel erlitten; er war nur einen Tag arbeitsunfähig und konnte nach Anlegung eines Suspensoriums weiter arbeiten. Ebenso habe ich ihn 1893 kurze Zeit vor dem ersten Unfall an einem Hautgeschwür an der inneren Seite des rechten Oberschenkels ca. 3 fingerbreit unterhalb der Schambeinfuge behandelt, indessen war er nur kurze Zeit krank. 1896 habe ich ihn im Sommer als Mitglied der hiesigen Kreiskrankenkasse 13 Wochen lang an Beulen und Geschwüren auf der Stirn und dem behaarten Kopf behandelt, die einer äußeren Einwirkung mit Salbe etc. absolut nicht weichen wollten; ich hatte damals die Diagnose auf Tuberkulose gestellt. Nachdem trat er auf Kosten der Armenkasse zu Hoya in ärztliche Behandlung des Geh. Med.-Rats Dr. H., der allein durch innere Medikation, die durch Verabreichung von Kalium jodatum eine spezifische antisyphilitische Kur darstellt, diese Geschwüre zur Heilung brachte. Auch nach dieser Zeit nimmt er immer noch, und zwar wie er selbst angibt, mit gutem Erfolg dieselbe Arznei von Zeit zu Zeit. Auch im laufenden Jahre ist er während der Monate Januar, Februar, März von dem letzteren Arzt behandelt worden an linksseitigem Hüftweh (Ischias), die sich wieder gebessert hat.

Auf die eindringlichsten und nachhaltigsten Fragen nach einer eventuell überstandenen Geschlechtskrankheit behauptet er auf das bestimmteste, niemals, weder vor noch nach seinem Unfall von 1893 venerisch oder syphilitisch krank gewesen zu sein.

Bei der nun folgenden objektiven Untersuchung des R. sehe ich zunächst von dem unfallverletzten Knie und rechten Arm ab und beschreibe

1. zunächst den sonstigen allgemeinen Körperzustand. R. ist von mittlerer Körpergröße (160 cm), kräftigem Knochenbau und von für sein Alter guter Muskulatur. Er sieht seinen Jahren (61) entsprechend aus, zeigt mittleren Ernährungszustand; von irgendwie auffallender Abmagerung, wie sie bei dem angegebenen schon seit Jahren bestehenden diarrhoischen Zustand ganz natürlich wäre, ist nichts zu konstatieren. Er zeigt, völlig entkleidet, im allgemeinen einen

regelmäßigen Körperbau, nur fällt sofort auf, daß er beim aufrechten geraden Stehen nur mit den Zehenballen des linken Fußes den Boden berührt; das linke Bein ist danach erheblich verkürzt, genauere Messungen ergeben eine Verkurzung von 5 cm; zugleich erscheint das ganze Bein und besonders der linke Oberschenkel wesentlich dünner; die Differenz beträgt ca 3 cm für den Umfang an gleichen Stellen beider Beine gemessen zugunsten des gesunden rechten Beins. Das rechte Bein zeigt kräftige Muskulatur, zugleich aber auch bedeutende Krampfaderbildung an seiner inneren Seite (Gebiet der Vena saphena). — Beide Arme erscheinen hinsichtlich ihres Umfanges gleich stark. Der Leib, besonders die beim ersten Unfall gequetschte rechte untere Gegend, ist auf Druck nicht empfindlich; die Zunge sieht rot aus, ohne Belag. Sehr auffallend sind auf der Stirn flache und tiefere derbe Hautnarben, teils mehr, teils weniger auf dem Knochen verschieblich; an manchen Stellen ist auch die glatte Oberfläche des Stirnbeins selbst durch die Narben angefressen und rauh und höckerig anzufühlen. Dies ist noch mehr der Fall auf dem rechten behaarten Kopf (Seitenwandbein), wo sich die gleichen Narben zahlreich vorfinden. Auch auf dem linken Seitenwandbein befindet sich eine mit dem Knochen verwachsene vertiefte Narbe; diese rührt aber nach Angabe des R. von einem Messerstich her. Bei genauer Abtastung der einzelnen Körpergegenden findet man geschwollene, erbsen- bis bohnengroße, schmerzlose Lymphdrüsen an der inneren Seite beider Ellbogengelenke (Kubitaldrüsen), beider Oberarme, beider Leistengegenden (Inguinaldrüsen) und beider Oberschenkelgruben dicht unterhalb der Leistengegenden. Bei Untersuchung des männlichen Gliedes zeigt sich zunächst, daß das Bändchen zwischen Vorhaut und Eichel abgerissen ist, was ohne weiteres nichts zu bedeuten hat; ferner aber findet man auf der unteren Seite der Eichel da, wo die Vorhaut sich beiderseits ansetzt, eine flache, weißliche, fast linsengroße Narbe, die sich auch beim Gefühl härter und derber anfühlt als ihre Umgebung und vollständig schmerzlos ist. Auf der äußeren Seite des linken Unterschenkels sieht man zwei runde, 8 mm im Durchmesser messende braune Hautnarben, auf der inneren Seite zwei ebensolche aber weißliche, nicht braun gefärbte Narben.

2. Das verletzte linke Kniegelenk. Dasselbe zeigt bei allseitiger Betrachtung keine Unterschiede gegen das rechte Kniegelenk, seine Konturen erscheinen vollkommen normal; von irgendeiner Verdickung der Gelenkenden kann ich nichts sehen; auch durch Messung ist eine solche nicht festzustellen. Die aktiven wie passiven Bewegungen sind vollkommen frei und ohne Schmerzen. Schmerzen verursacht angeblich das Beklopfen der Knochen, so des Schienbeins in seiner ganzen Ausdehnung. Der am linken Bein vorhandene Muskelschwund ist Folge des früheren Oberschenkelbruches.

3. Der verletzte rechte Arm. Auch dieser zeigt gegen den linken Arm keine wesentlichen Veränderungen, jedenfalls keine erheblichen Knochenverdickungen. Druck auf den inneren Knöchel des Oberarms ist angeblich schmerzhaft. Die aktiven wie passiven Bewegungen sind etwas beschränkt und angeblich schmerzhaft, Streckung bis zu einem Winkel von 145 Grad und Beugung bis zu einem Winkel von 45 Grad. Die Muskulatur dieses Arms ist kräftig entwickelt und im Umfange 1 cm stärker als die des linken. Auch die Drehungen des Unterarms nach innen und außen sind nicht nennbar behindert. Die Haut der Handfläche ist hart und schwielig anzufühlen, der beste Beweis, daß der rechte Arm reichlich gebraucht worden ist.

Als Schlußfolgerungen aus der Krankengeschichte wie dem objektiven Befunde ergeben sich:

1. Es bestehen zweifellos bei dem p. R. Erscheinungen von tertiärer Syphilis; derselbe hat sich also sicher vor Jahrzehnten, jedenfalls vor dem Jahre 1893 eine syphilitische Ansteckung zugezogen, so bestimmt er dieselbe auch ableugnet. Gelegenheit dazu hat er sicher bei seinem Aufenthalt in den erwähnten großen Städten genügend gehabt, wo er als junger Zimmerer gearbeitet hat.

2. Eine wesentliche oder überhaupt in Betracht kommende Verschlechterung des verletzten linken Kniegelenks gegen früher ist objektiv absolut nicht festzustellen. Die geklagten Knochenschmerzen, wenn anders sie vorhanden sind, rühren von der alten Syphilis her; denn sie sind ein häufig bei dieser Krankheit beobachtetes Symptom. Es ist in hohem Grade unwahrscheinlich, daß, nachdem gut 5 Jahre lang die Beschwerden des verletzten Knies geschwunden waren, sie jetzt wieder ohne andere triftige Ursache auftreten sollten; diese Ursache ist unabhängig von Unfall und ist in der Syphilis zu suchen. Ebenso unabhängig von diesem Unfall ist die Schwäche des linken Beines, die sich durch Durchknicken anzeigt; sie ist bedingt durch den Muskelschwund infolge des früheren Oberschenkelbruches.

3. Der Zustand des rechten Ellbogens ist derselbe wie früher; mit der dafür gewährten Entschädigung ist der R. ja auch zufrieden.

Der vorliegende Fall ist ein recht charakteristisches Beispiel dafür, wie Unfallverletzte jetzt alle eventuell bei ihnen auftretenden Beschwerden und Verschlechterungen mit dem stattgehabten Unfall in ursächlichen Zusammenhang bringen. Denn merkwürdig und heute kaum mehr denkbar ist, daß ein Arbeiter nach einem so schweren Oberschenkelbruch, der mit 5 cm Verkürzung geheilt ist und fast eine Arbeitsunfähigkeit von einem Jahre bedingt hat, wie im vorliegenden Fall, über gar keine Beschwerden infolge desselben mehr zu klagen hat. Im Vergleiche zu diesem Unfall sind die beiden hier in Betracht kommenden anderen sozusagen nur Kleinigkeiten. Und doch sollen sie große Beschwerden machen! Ebenso merkwürdig ist, daß der R. über gar keine Beschwerden durch die starken Krampfadern am rechten Bein klagt, worüber sonst die Bewerber um Unfall- und Invalidenrenten so viele und mannigfaltige Beschwerden vorzubringen haben. Der angebliche Durchfall hat jedenfalls auf die Arbeitsfähigkeit keinen verschlechternden Einfluß bei dem Untersuchten.

Mein Schlußgutachten über den R. gebe ich demnach wie folgt ab:

Eine wesetliche Verschlechterung in dem Zustande desselben infolge seiner entschädigungspflichtigen Unfälle kann ich nicht nachweisen, besonders nicht betreffs des linken Beins. Hat sich aber eine gewisse Verschlechterung herausgebildet, die R. behauptet, die ich aber objektiv nicht nachweisen kann, so ist dieselbe als Folge eines konstitutionellen Leidens (Syphilis) und des früheren nicht entschädigungspflichtigen Unfalls (Bruch des linken Oberschenkels) aufzufassen. Die bisherige Entschädigung von 40 Prozent (vierzig) erachte ich demgemäß als dem wirklich vorhandenen Ausfall an Arbeitsfähigkeit infolge der entschädigungspflichtigen Unfälle für durchaus entsprechend.

Diese meine Ausführungen bestätigte auch der Vertrauensarzt des Schiedsgerichtes durch seine Untersuchung des R. im Termine.

Das Schiedsgericht wies deshalb den Antrag der Verletzten zurück und führte in seinem Gutachten etwa folgendes aus:

In dem Körperzustand des R. ist aus Anlaß der ihm zugestoßenen Betriebsunfälle vom 13. April 1898 (Quetschung

des linken Knies) und vom 17. September 1893 (Verletzung des rechten Ellbogens) nach dem eingehenden und überzeugenden Gutachten des Dr. K. vom 7. August 1902 eine Veränderung nicht eingetreten, namentlich aber ist nach demselben, wie nach dem Gutachten des Vertrauensarztes Dr. Sch. vom 19. September 1902 die von R. behauptete Verschlechterung des linken Knies, wegen welcher er Rentenerhöhung bezw. Wiedergewährung einer Rente beantragt, nicht nachzuweisen. Die von R. geklagten Schmerzen im linken Bein sind vielmehr auf ein konstitutionelles Körperleiden, das mit den Unfällen des R. nicht zusammenhängt, zurückzuführen.

Zu dem eben angeführten Urteil des Schiedsgerichtes möchte ich noch weiter anführen, daß sich seine Rechtsauffassung vollständig deckt mit der Praxis der obersten Instanz, des Reichsversicherungsamtes, das in einer neuerlichen Rekursentscheidung vom 28. Juni 1902 ausgeführt hat: Eine Veränderung in den für die Feststellung der Entschädigung maßgebend gewesenen Verhältnissen im Sinne des § 88 des Gew.-Unf.-Vers.-Ges. liegt nur dann vor, wenn die Veränderung in dem durch den Unfall herbeigeführten Zustand eintritt und auf den Unfall zurückzuführen ist. Dieser Grundsatz, dem im Falle der Reichsversicherungsamts-Entscheidung vom 26. Juni 1902 auf Augenleiden stattgegeben wurde, findet aber, wie in der betr. Entscheidung angegeben wurde, ganz allgemein auf alle Krankheiten Anwendung. Abgedruckt findet sich derselbe in den Amtl. Nachr. des R.V.A. No. 9 — 1902. —

Vielleicht dient die Bekanntgabe vorliegenden Falles dazu, die begutachtenden Kollegen bei Untersuchung Unfallverletzter betreffend etwaiger Verschlechterung ihrer Unfallfolgen zu veranlassen, auch dem ganzen allgemeinen Gesundheitszustande der Verletzten eine recht eingehende Würdigung angedeihen zu lassen.

Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte.

Zu der Abhandlung über den gleichen Gegenstand in Nr. 3 dieser Zeitschrift.

Von

Dr. **Möhring**-Cassel,
Spezialarzt für Orthopädie.

Die Angelegenheit der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte scheint mir auch einer andern Auffassung, als sie Herr L. in Nr. 3 dieser Zeitschrift entwickelt hat, fähig zu sein, und ich glaube, überzeugende Gründe für meine abweichende Meinung beibringen zu können.

Ich bin der Ansicht:

1. Daß ärztliche Berater der Berufsgenossenschaften notwendig und selbstverständlich sind, dass aber Vertrauensärzte in dem Sinn fest angestellter oder durch besondern Vertrag mit den Berufsgenossenschaften verbundener Aerzte durchaus entbehrlich sind.

2. Daß die bisherige Gutachtertätigkeit wesentliche Mängel nicht gezeigt hat.

3. Daß jede Erörterung über den Arzt als Gutachter von der bedingungslosen Voraussetzung der ärztlichen Unparteilichkeit getragen sein muß.

Eine einheitliche Begriffsbestimmung des Vertrauensarztes gibt es bisher nicht. L. sieht darin eine Lücke und möchte dem Vertrauensarzte eine scharf umgrenzte Stellung zuweisen. Dazu möchte ich grundsätzlich bemerken, daß es nicht ratsam ist, ohne zwingendste Gründe bei einer Einrichtung, wie der berufsgenossenschaftlichen Versicherung, Einzelheiten ein für allemal festzulegen. So vieles ist noch im Fluß und in der Entwicklung und wird es immer bleiben. Je mehr grundsätzlich feststehende Einzelheiten aber vorhanden sind, desto starrer ist der ganze Bau und desto weniger geeignet, sich Fortschritten und besserer Erkenntnis anzupassen. Um dies zu erreichen, muß vielmehr die größtmögliche Freiheit gelassen werden.

Als Beleg für diese Ansicht bringe ich die jetzige Art des Heilverfahrens bei, die durchaus nicht auf der Höhe des Faches steht. Wann wird es infolge des einmal üblichen Verfahrens gelingen, diesen wichtigsten Teil der Versicherung auf diese Höhe zu heben! Ich verweise bezgl. der näheren Begründung auf meine Abhandlung in Nr. 11. 1902 der Monatsschrift für Unfallheilkunde.

Daß zwingende Gründe für die Festlegung der vertrauensärztlichen Tätigkeit nicht vorhanden sind, wird im Laufe dieser Erörterung im einzelnen nachgewiesen.

Zutreffend ist bei L. bemerkt, daß es vor Aerzten keinem Zweifel unterliegen sollte, daß sich die Berufsgenossenschaft jederzeit ärztlichen Rat einholen kann, sei es zur Beratung beim Urteil nach den Akten, sei es zur Nachbegutachtung. Wie sich nun die Berufsgenossenschaft ihr Urteil nach den Akten bildet und in der Schätzung der Rentenhöhe durchaus nicht an die Schätzung des ärztlichen Gutachtens gebunden ist, so wird man dem zugezogenen Arzt als Fachmann das Recht nicht verkürzen können, sich nach den Akten ein Urteil zu bilden, auch über die Rentenhöhe. Ich möchte also hier noch weiter gehen als L. Zur Regel soll ja eine abweichende Rentenschätzung allein nach den Akten nicht werden, aber erlaubt muß dem Arzt sein, was dem Laien zugestanden ist. Es braucht sich dabei durchaus nicht immer um niedrigere Schätzungen zu handeln, wie L. sehr angebrachterweise hervorhebt. Ueberhaupt täte man den Berufsgenossenschaften unrecht, wenn man ihnen zutraute, bei der Wahl der Gutachter die Aerzte zu bevorzugen, die am niedrigsten einschätzen. Gerechtes Urteil, klare Darstellung und Bestimmtheit der Ansichten suchen sie. Andre Gesichtspunkte würden ihnen nur im Berufungsverfahren Kosten verursachen und entsprechen überhaupt nicht ihren Absichten.

Ob man die so zugezogenen ärztlichen Berater Vertrauensärzte nennt oder nicht, ändert weder an ihrer Daseinsberechtigung noch an den ihnen zugestandenen Rechten etwas.

L.s Vertrauensarzt der Zukunft soll aber eine Art ärztlicher Beamter der Berufsgenossenschaft sein, etwa ein fest angestelltes Mitglied des Vorstandes, der ständig die Geschäfte vom ärztlichen Standpunkt aus mit leitet.

Entsprechend dem oben ausgesprochenen Grundsatz, jeder beteiligten Ausführungsstelle des Gesetzes die größtmögliche Freiheit zu lassen, kann man auch die Einrichtung des fest angestellten Vertrauensarztes für zulässig erachten. Ehe man aber eine so umgestaltende Einrichtung als dauernden Pfeiler für das ganze Gebäude festmauert, müßte ihre Notwendigkeit für die Gegenwart und ihre wenigstens wahrscheinlich für lange Zeit dauernde Gültigkeit einigermaßen bewiesen werden. Das ist aber noch nicht geschehen. Der bisherige Geschäftsgang hat diese Notwendigkeit eigentlich nirgends fühlbar gemacht. Die Mängel, die sich gezeigt haben, beruhen ausnahmslos auf anderen Ursachen, als auf dem Fehlen des ständigen Vertrauensarztes, z. B. sehr häufig auf dem Fehlen des immer noch ein frommer Wunsch gebliebenen alsbaldigen ersten ärztlichen Gutachtens.

Die Fälle schlechter ärztlicher Gutachten, die L. anführt, beweisen eben nur, daß öfter oberflächliche Gutachten abgegeben wurden. L. bringt aber am Schlusse seiner Ausführungen selbst eine ganze Reihe von Beispielen gleich schlech-

ter Gutachten von Vertrauensärzten. Darin hat also nach L.s eigenen Beobachtungen bisher kein Unterschied bestanden zwischen Vertrauensärzten und anderen Aerzten.

Die weitere Beweisführung stützt sich nun darauf, daß zur Begutachtung so viel besondere Kenntnisse nötig wären, daß gute Gutachten nur von Gutachterspezialisten abgegeben werden könnten; die Allgemeinheit der Aerzte habe weder brauchbare Gutachten abgegeben, noch würde sie es lernen. Das ist ungefähr der nackte, dürre Kern dieses Abschnittes.

Ich glaube, damit wird den Aerzten im allgemeinen zu nahe getreten. Man kann im Gegenteil feststellen, daß die Gutachten der praktischen Aerzte sich außerordentlich gehoben haben. Man fühlt es bei der vergleichenden Beobachtung der Gutachten förmlich nach, wie die Ueberzeugung von dem Wert der ärztlichen Gutachten und die Freude an der Mitarbeit an der großen Versicherung größer und allgemeiner geworden ist. Die begrenzten Spalten der Gutachtenvordrucke, die früher fast leer gelassen wurden, reichen oft längst nicht mehr aus für die ausgezeichneten objektiven Befunde, und auch die rechtliche Seite findet immer mehr Verständnis. Ich halte die Zeit nicht mehr für fern, wo die Fesseln der Vordrucke, die die freie Entwicklung des Gedankenganges hindern und aus dem Gutachten nicht ein geschlossenes wissenschaftliches Werk im kleinen werden lassen, für keinen Arzt mehr nötig sein werden. Die Obergutachten der Fakultäten findet man schon jetzt nie in solche Formen gepreßt. Für Nachuntersuchungen mögen immerhin Vordrucke in verbesserter Form bestehen bleiben. Ganz bequem für das Aktenstudium wäre auch ein an jedem Gutachten anhängender Fragebogen, auf dem man die Hauptergebnisse des Gutachtens, z. B. Zeitangaben, frühere und jetzige Rentenschätzung u. s. w., im Auszug vorfände.

So schwierig und ungewöhnlich ist das auch wirklich nicht, was an versicherungsrechtlichem Wissen dem Gutachter zur Verfügung stehen muß, und des erforderlichen Maßes der „juristisch geschärften Logik“ dürfte wohl die überwiegende Masse der Aerzte fähig sein, wenigstens solange die humanistische Geistesvorbildung nicht im Durchschnitt durch eine minderwertige Grundlage ersetzt ist. Es ist doch auch zu bedenken, daß jetzt bereits dem Studenten das neue Gebiet gelehrt wird.

Der eine Fall L.s, der die Notwendigkeit der ständigen ärztlichen Ueberwachung der Akten besonders beweisen soll, beweist nur eine unglaublich oberflächliche Geschäftsführung. Es handelt sich um einen Mann, der fünf Jahre lang auf eine kurze ärztliche Anmerkung hin die Vollrente bezieht und währenddessen, ohne irgend eine richtige Nachuntersuchung, fast gesund geworden ist. Dazu braucht aber ein Sektionsvorstand keinen Arzt, um hier die üblichen Nachuntersuchungen oder einmal eine anderweitige Begutachtung anzuordnen.

Bedenklich gegen die L.schen Ausführungen muß es aber vor allem stimmen, daß L. nicht auf den Standpunkt steht, daß die Unparteilichkeit des ärztlichen Gutachtens ganz im allgemeinen als Voraussetzung für jede Erörterung über diesen Gegenstand gelten muß. Einzelne Sünder wird es immer geben, auch unter den fest angestellten Vertrauensärzten. Aber diese dürfen das Grundurteil nicht beeinflussen. L. räumt aber dem Mißtrauen der Begutachteten ein großes Feld ein und möchte alles aus der Welt schaffen, was nur Verdacht in dieser Richtung erwecken könnte. Ob er aber zu seiner Anschauung, daß man „auf irrige Meinungen Rücksicht nehmen müsse, wenn sie unausrottbar sind“ auch nur eine Zustimmung findet, möchte ich für fast unmöglich halten. Man denke sich solchen Satz nur einmal auf andere Gebiete, die Wissenschaften, die Politik u. a. übertragen!

L. traut ferner der Unparteilichkeit der Aerzte so wenig, daß er es „unbestreitbar“ findet, daß „nur wenige Aerzte geeignet sein sollten“ das Amt des behandelnden und begutachtenden Arztes in sich zu vereinigen. Darauf komme ich auch nachher noch zurück.

Hier sei nur erwähnt, daß, wenn überhaupt ein Mißtrauen begründet wäre, dies gegen die fest angestellten Vertrauensärzte am Platze wäre. Diese wären ja wirtschaftlich ganz abhängig von der Berufsgenossenschaft; logisch müßte also L. gerade diese Einrichtung verwerfen.

Ich aber beharre auf dem Standpunkt, daß die ärztliche Unparteilichkeit nicht angetastet werden darf. Wo soll man denn sonst auch enden! Dann hätte ein ärztliches Gutachten überhaupt meist keinen unbeanstandbaren Wert. Wann wäre denn je ein Gutachter frei von Einflüssen auf seine Unparteilichkeit! Der behandelnde Arzt muß stets mit dem Verlust des Patienten rechnen, der Vertrauensarzt einer staatlichen oder privaten Gesellschaft möchte sich dieser nützlich und unentbehrlich erweisen, der Schiedsgerichtsgutachter muß die ganze Hetze der sozialdemokratischen Presse und ihrer blinden Anhänger über sich ergehen lassen. Wie oft muß man dem Gutachten eines befreundeten Kollegen die Zustimmung versagen oder darf einer etwaigen persönlichen Mißstimmung kein Recht einräumen. Da kann doch nur das Bewußtsein, auf dem geraden Weg der Unparteilichkeit seines Zieles, unbeirrt von seitlichen Lockungen und drohenden Gefahren, sicher zu sein und sich eins zu wissen mit allen Standesgenossen, die ruhige Sicherheit geben, die auch die Freude an diesem Zweig des Berufes erhält.

Das Mißtrauen der Untersuchten soll nun hauptsächlich in der Vereinigung von Gutachter und behandelndem Arzt beruhen. Dies ist aber ganz gewiß eine unrichtige Beobachtung. Mag immerhin hier und da einmal dies Doppelverhältnis den Versicherten zum Bewußtsein kommen und auffallend erscheinen, für die überwiegende Mehrzahl der Fälle trifft es nicht zu. Der Popanz, mit dem die Winkeladvokaten ihre unmündigen Auftraggeber immer schrecken, ist „der im Solde der Berufsgenossenschaft stehende Vertrauensarzt“, also gerade L.s Vertrauensarzt. Andererseits richtet sich der Widerstand der Verletzten gegen jede Behandlung überhaupt. Die Anschauungen der Verletzten sind ja durch das sozialdemokratische Verleumdungssystem zum Teil in ganz falsche Bahnen gedrängt. Fast jede Behandlung wird als Versuch der Rentenquetschung beargwöhnt. Freilich enthält die ganze jetzige Behandlungsmethode auch Fehler genug, die den Widerstand z. T. begründet erscheinen lassen, wie ich des näheren in der bereits angeführten Arbeit auseinandergesetzt habe.

Eines mag Herrn L. zugegeben werden, daß bei der Beurteilung des Erfolges der Behandlung ein suggestiver Einfluß wirksam werden könnte, der zur unbewußten Schönfärberei führte. Es wäre deshalb nichts dagegen einzuwenden, wenn die Entlassungsgutachten nach den Behandlungen z. B. von dem Arzt, der die Behandlung angeraten hat, ausgestellt würden. Uebrigens aber gleichen doch die Erfahrung und die Berufungsentscheidungen solche suggestiven Irrtümer der behandelnden Aerzte bald aus: Man muß eben auch hier bedenken, daß Erfahrung die Grundlage der Weisheit bildet.

Wenn man also vielleicht den behandelnden Aerzten die Schlußbegutachtung ihrer eigenen Behandelten abnehmen könnte, so möchte ich als Gutachter überhaupt den behandelnden Aerzten, d. h. den Inhabern von entspr. Heilanstalten, die sich werktätig ihrer Anstaltsbesucher annehmen, eine hervorragende Stelle zuerkennen. Es gibt wohl kaum einen besseren Weg, eine genaue Kenntnis der Unfallfolgen, ihrer Bedeutung für den Gebrauch, ihrer Besserungsmöglichkeit und der besten Be-

handlungsweise, aber auch der Täuschungs- und Uebertreibungskünste, sich zu eigen zu machen, als die tägliche Beschäftigung mit solchen Patienten, sie persönlich behandelnd, anspornend, beobachtend. Daß ein solcher Begutachter sich für die Notwendigkeit einer Behandlung entscheidet, um nur seine Anstalt zu füllen, das darf man ihm natürlich ebensowenig zutrauen, wie jede andere Parteilichkeit. Keinesfalls aber wird der behandelnde Arzt um die Ausstellung zahlreicher Gutachten herumkommen. Sollte er nun zu diesen Gutachten wirklich „das Vertrautsein mit Gesetz und Rechtsprechung, den Ueberblick über das gesamte Gebiet der versicherungsrechtlichen Medizin, die juristisch geschärfte Logik" weniger brauchen als der „Vertrauensarzt"? Genügte dazu der „gewandte Praktiker und Techniker"?

Ich wiederhole, daß ich allen Aerzten die geforderten Fähigkeiten zutraue, ja es sogar für berechtigt halte, sie zu fordern.

Ich komme zu der Forderung Ls:, daß den Verletzten Freiheit in der Wahl der Anstalt gelassen werden sollte. Diese Frage gehört ja wohl zweifellos auf den Kampfplatz um die freie Arztwahl überhaupt und wird ihre Entscheidung finden mit der Entscheidung in diesem Kampfe. Ich stehe grundsätzlich und unbedingt auf Seite der freien Arztwahl, aber gerade bei der Behandlung der Unfallverletzten liegen die Dinge doch am allerwenigsten günstig. Es hieße der natürlichen und gesunden Entwicklung übereilt vorgreifen, wenn man den Verletzten ein Recht einräumen wollte in einer Einrichtung, wobei sie nur die Empfangenden sind, was man den Krankenkassenmitgliedern fast allgemein noch versagt, obwohl sie selbst die Mittel für ihre ärztliche Versorgung aufbringen. Man male sich nur einmal aus, was für Zustände sich entwickeln würden, wenn sich die Verletzten die Anstalt aussuchen könnten, sie, die ja leider so oft gar keine Lust haben, sich fördern zu lassen. Ganz gewiß würden sie nicht die gut geleiteten Anstalten wählen, wo wirkliche ärztliche Aufsicht dafür sorgt, daß auch etwas geleistet wird, sondern die am wenigsten beaufsichtigten Anstalten würden bevorzugt werden; diese aber möchten sich zu einer Art von Versorgungshäusern auswachsen, da ja ein zwangsweises Ende der Kur nicht eintritt. Die Krankenkasse läuft wenigstens auch bei dem gutmütigsten Arzt nach einer gewissen Zeit ab.

Auch hier ist der angeführte Fall, der die Unzweckmäßigkeit, sogar Schädlichkeit der zwangweisen Auswahl der Anstalt beweisen soll, nicht recht glücklich gewählt. Der betr. Verletzte wird gewungen, nachdem er schon wieder leidlich arbeiten kann, in eine Heilanstalt zu gehen und wird allerdings wohl nicht ganz zweckmäßig behandelt. Da er aber seine Arbeitsstelle dabei verliert und überhaupt die ganze Behandlung als Kränkung empfindet, wird er zum unheilbaren Querulanten. Dieser Fall beweist nur die Unzweckmäßigkeit der Spätbehandlung, die ich in der wiederholt angeführten Arbeit ausführlich auseinandergesetzt habe, aber gegen die Zuweisung in eine bestimmte Anstalt beweist er nichts, selbst wenn die Anstalt nicht ganz gut gewählt war. Bei schwer zu beurteilenden Patienten wird ein solcher Irrtum nicht immer zu vermeiden sein. Man wird aber wohl kaum annehmen können, daß der Patient immer die richtige Anstalt auswählt, wo Aerzte selbst beim besten Willen sich irren können?! Der Fehler lag also nicht in der Zuweisung zu einer ungeeigneten Heilanstalt, sondern darin, einen Patienten, von dem man nach seinem Zustande froh sein konnte, daß er wieder ein Arbeitsunterkommen gefunden hatte, wieder dort herauszureißen und einer Behandlung zu unterwerfen, deren Erfolg keineswegs sicher war.

So scheinen mir also in der Gutachtertätigkeit eingreifendere Reformen nicht notwendig zu sein, vielmehr muß man den Berufsgenossenschaften überlassen, sich den ärztlichen Rat nach ihren Bedürfnissen und Erfahrungen zu verschaffen allen Aerzten aber die Fähigkeit nach Wissen und Charakter zutrauen, brauchbare Gutachten auszustellen.

Erwiderung auf vorstehenden Aufsatz.

Die folgenden Ausführungen sollen nicht einer Widerlegung der gegen meine Anschauungen durch Herrn Dr. Möhring gebrachten Beweisgründe dienen. Jeder von uns beiden hat versucht, seine Ansicht ausreichend zu begründen, und den Lesern muß es anheimgestellt bleiben, nach ihrem Eindruck von der Beweiskraft unserer Ausführungen und nach ihrer persönlichen Erfahrung Stellung zu nehmen.

Verhindern möchte ich nur, daß der Inhalt meines Aufsatzes aus No. 3 mißverstanden wird, und daher halte ich es für meine Pflicht darauf hinzuweisen, daß nicht allenthalben Herr Dr. Möhring meine Ausführungen sinngemäß wiedergegeben hat.

I. Es heißt bei Herrn Dr. Möhring:

> „L.s Vertrauensarzt der Zukunft soll eine Art ärztlicher Beamter der Berufsgenossenschaft sein, etwa ein fest angestelltes Mitglied des Vorstandes, der ständig die Geschäfte vom ärztlichen Standpunkt aus mitleitet."

Das habe ich weder gesagt noch gemeint. Nach allgemeinem Sprachgebrauch ist ein Vertrauensarzt ein unabhängiger ärztlicher Berater, und diese Stellung soll auch den Vertrauensärzten der Berufsgenossenschaften gewahrt bleiben. Daran wird auch gewiß nichts geändert, wenn der Kreis ihrer Aufgaben nach einer Seite erweitert, nach der anderen aber wesentlich eingeengt wird. Mein „Vertrauensarzt der Zukunft" sollte auch gar keine neue Erfindung sein, sondern ich war nur bestrebt, aus den vielen vorhandenen Formen vertrauensärztlichen Wirkens die rationellste herauszuwählen.

II. Herr Dr. Möhring legt mir ferner folgende Behauptung in den Mund:

> Die Allgemeinheit der Aerzte habe weder brauchbare Gutachten abgegeben noch würde sie es lernen. Das ist ungefähr der nackte dürre Kern dieses Abschnittes.

Es ist mir nicht in den Sinn gekommen, solche Behauptungen aufzustellen, die dem Programm unserer Zeitschrift durchaus widersprechen würden. Vielleicht war ich aber zu gewiß, in diesem Punkt nicht mißverstanden zu werden und habe mich daher zu knapp ausgedrückt, als ich von dem Mangel „vollkommener Sattelfestigkeit" sprach. Ich hätte besser gesagt: Mit fortschreitender Verallgemeinerung des Interesses für versicherungsrechtliche Medizin wird ein immer weiter überwiegender Teil der Aerzte es lernen, Unfallsfolgen einwandsfrei zu begutachten. Es wird aber immer eine ganze Anzahl schwieriger Fälle geben, für deren einwandsfreie Erledigung der Mehrzahl der Aerzte Zeit, Uebung, Erfahrung und Literaturkenntnis mangeln wird." Die Unfallgutachten finden da ihr Gegenstück etwa in den irrenärztlichen Gutachten; auch hier verlangt man mit Recht, daß möglichst alle Aerzte die einfacheren Fälle sachverständig beurteilen können, erwartet aber nicht, daß einmal die Mehrheit der Aerzte auch den schwierigsten Fällen gewachsen sein wird. Eine Geringschätzung der Aerzte liegt darin wahrlich nicht: Das Gebiet unseres Wissens und Schaffens ist so groß, daß niemand sich zutrauen wird, es in allen Teilen souverän zu beherrschen.

III. Der bedenklichste Satz in Herrn Möhrings Ausführungen ist folgender:

L. traut ferner der Unparteilichkeit der Aerzte so wenig, daß er es „unbestreitbar" findet, daß „nur wenige Aerzte geeignet sein sollten", das Amt des behandelnden und begutachtenden Arztes in sich zu vereinigen.

Hier kann ich nicht umhin, Herrn M. und unsern Lesern noch einmal den Wortlaut meiner Ausführungen vor Augen zu führen:

„Also ihre großen Bedenken hat die behandelnde Tätigkeit der Vertrauensärzte gewiß, indem sie sowohl bei dem Verletzten wie bei dem Arzte eine den Zielen der Unfallgesetzgebung schädliche Voreingenommenheit schaffen kann. Stehen diesen Bedenken größere Vorteile gegenüber? Diese entscheidende Frage wird verneint werden müssen. Beim Vertrauensarzt ist die Hauptsache: Genaues Vertrautsein mit Gesetz und Rechtsprechung, möglichst allgemeiner Ueberblick über das gesamte Gebiet der versicherungsrechtlichen Medizin und eine, ich möchte sagen: juristisch geschärfte Logik — der behandelnde Arzt dagegen soll in der Mehrzahl aller Fälle auf einem bestimmten Gebiet spezialistisch geschult, im übrigen ein gewandter Praktiker und Techniker sein.

Niemand wird behaupten wollen, daß im Sinne dieser grundsätzlichen und gewiß unanfechtbaren Anforderungen viele Aerzte geeignet sind, beide Aemter in sich zu vereinigen.

Ich glaube, daß eine Deutung dieser Sätze im Sinne des oben zitierten Absatzes der Möhringschen Arbeit unstatthaft ist.

IV. Nach Herrn Möhrings Zitat soll meiner Arbeit zufolge „das Mißtrauen der Untersuchten hauptsächlich in der Vereinigung von Gutachter und behandelndem Arzt beruhen."

Nein, in der Vereinigung von Vertrauensarzt und behandelndem Arzt! Wenn, wie Möhring, m. E. einseitig, erklärt, der Popanz des Versicherten „der im Solde der Berufsgenossenschaft stehende Vertrauensarzt" ist, so soll man, um die Ergebnisse der Behandlung nicht zu gefährden, diesem Popanz — den ich für unentbehrlich halte — nicht auch noch das Heilverfahren übergeben. Daß ich das zum Ausdruck gebracht habe, kann man aus Möhrings Worten schwer herauslesen.

Einen weiteren Beitrag zu der angeregten Frage von andrer Seite kann ich für die nächsten Nummern in Aussicht stellen. F. Leppmann.

Referate.

Sammelbericht.

Die Bauchverletzungen.

Sammelbericht über die neueren Arbeiten.

Von Privatdozent Dr. P. Stolper-Breslau.

(Fortsetzung).

Verletzungen der Leber und der Gallenwege.

Die subkutanen Leberverletzungen werden teils bei umschriebenem Stoß gegen die Lebergegend, teils bei schweren allgemeinen Körperquetschungen und -Erschütterungen, z. B. Sturz aus der Höhe, beobachtet. Das große, schwere Organ, das infolge Ueberwiegens der Parenchymzellen und bei seiner eigenartigen Aufhängung in der Bauchhöhle und freien Lage gegen Quetschungen und Erschütterungen besonders empfindlich ist, wird verhältnismäßig oft und nicht selten von schweren tödlichen Verletzungen betroffen; nach Edlers Statistik kamen auf 189 subkutane Leberverletzungen 83 solche der Milz, 3 des Pankreas, 90 der Nieren. Dabei ist, wie schon v. Nußbaum betont hatte, auch bei rasch tödlichen Leberverletzungen gelegentlich an den Bauchdecken keinerlei Verletzungsspur zu finden. Es überrascht nicht, wenn uns ältere Arbeiten berichten, daß kranke Lebern, besonders Fettlebern bei Potatoren leichter bersten, ja Spontanruptur ist — nach Königs Lehrbuch der Chir. II — beobachtet worden, nämlich bei einem jungen Pneumoniker, als er sich plötzlich im Bett herumwarf.

Bei direktem Stoß gegen die Regio hepatica kommt es gelegentlich zu einer umschriebenen Gewebszertrümmerung, in deren Bereich die zerrissenen Gefäße stark bluten, zu höhlenartigen Zertrümmerungsherden, in denen die Venenstämme, die frei präpariert daliegen, in einzelnen Zweigen durchrissen (Wilms). Es ist hier bei diesen oberflächlichen Kontusionseffekten nicht von so wesentlicher Bedeutung wie bei den Milzquetschungen, ob der seröse Ueberzug zertrümmert wird oder nicht. Meist ist er es, weil er sehr wenig widerstandsfähig. Meist aber wird bei stumpfen Traumen das ganze Organ mehr oder weniger lädiert, wenigstens in seinem rechten Hauptlappen, weil die ihn schützende Rippenwand im ganzen gegen dasselbe gepreßt wird. So kommt es oft zu einer ganzen Reihe von Berstungsrissen an der Oberfläche, denen übrigens auch Rupturen im Zentrum des Organs, gern an den Venenstämmen entlang laufend (Wilms), entsprechen können. Die dadurch bedingte Eröffnung zahlreicher Gefäße, die, wenn sie in ihrer Kontinuität erhalten sind, die Risse netzartig überspannen, führt zu embolischer Verschleppung von Leberzellen bezw. Fett. So ist bei größeren Leberzertrümmerungen die Fettembolie der Lungen gelegentlich Todesursache, konkurrierend mit der Blutung.

Eine Lieblingsstelle größerer Einrisse in die Leber ist die Ansatzlinie des Ligament. suspensorium (Wilms, von Arx).

Leberverletzungen sind ebenfalls häufig kompliziert mit Verletzungen anderer Organe, Darm-, Zwerchfellrupturen, Nieren-, Pankreasläsionen, vor allem aber auch mit Perforationen der Gallenblase und Gallenwege.

Kommt letztere hinzu, so bildet der Gallenerguß in die Bauchhöhle noch ein sehr beachtenswertes Moment für die Prognose.

Diagnostisch werden kleinere Leberverletzungen mit oder ohne Zusammenhangstrennung der Serosa meist nur das Symptom umschriebenen Schmerzes machen. Frische Perihepatitis fibrinosa macht bei tiefer Atmung gelegentlich das Symptom des Knirrens wie weicher Schnee. Bei schweren Rupturen aber steht das Bild der intraabdominellen Verblutung im Vordergrunde: Hochgradige, bedrohlich zunehmende Anämie, elender Puls, häufig dabei Erbrechen. Bardenheuer, Hartmann, Gohatowsky, Carwardine, Wilms, Fraenkel, Mauclaire u. a. berichten über subkutane Leberrupturen, bei denen, sei es durch Naht, sei es durch Tamponade — neuerdings wird auch die Anwendung heißen Dampfes empfohlen — die Blutung gestillt, die Patienten geheilt werden konnten. Fraenkel konnte über 29 Fälle aus der Literatur und 3 eigene berichten. Seit jeher wird Schulterschmerz, rechts oder links, je nach dem Leberlappen als bis zu einem gewissen Grade pathognomonisch für Leberruptur angesprochen, doch fehlt derselbe gelegentlich auch (Fuchsig). Durch Embolie von Leberzellen kommt es manchmal zu Bluthusten (Hammer).

Giordano (Neapel), der allein über 37 eigene Beobachtungen von Leberverletzungen, über 257 operativ Behandelte im ganzen berichtet, fand für 114 Schnitt- resp. Stichwunden der Leber Heilung, wenn die Laparotomie innerhalb 6 Stunden gemacht wurde. Er empfiehlt für die Schußwunden und Zer

reißungen die Tamponade, für die Schnittwunden die Naht als beste Behandlungsart.

Die Verletzungen der Gallenorgane hat am umfassendsten Courvoisier zusammengestellt, 33 Fälle, 13 betreffend die Gallenblase, 3 betreffend den Ductus hepaticus, 1 den Cysticus, 4 den Choledochus. 12 mal erfolgte Gallenerguss aus der Leber bezw. die Läsion war nicht sicher bestimmbar. 11 mal war der Grund Auffallen auf den Bauch, 6 mal Ueberfahren, 13 mal Fußtritt, Kolben- oder Deichselstöße. Einmal war die Gallenblase abgerissen ohne Eröffnung des Gallengangs. Seitdem haben derartige Fälle veröffentlicht: Hermes (Deichselstoß, Laparotomie, 3 Liter braune Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Heilung), Thomas (Fall glatt auf den Bauch, Gallenblase völlig abgerissen, Laparotomie, Heilung), Choltzoff (Stoß, am 13. Tage 5400 ccm teerartige Flüssigkeit entleert, später noch 2 mal je 6 Liter entleert, nach 31 Tagen Laparotomie, Loch im Fundus der Gallenblase, Exzision, Heilung), Subotic (Ruptur des Duct. hepat. Laparotomie nach 48 Stunden, Exitus). Biegi berichtet von 2 Stichverletzungen der Gallenblase (Matratzennadel) und betont die auffallende Resorptionsfähigkeit des Peritoneums gegenüber der Gallenflüssigkeit. Nach alledem scheinen also isolierte Verletzungen der Gallenwege nicht so selten zu sein, wie man es bei der geschützten Lage dieser Organe annehmen sollte.

Die Möglichkeit der Berstung der Gallenwege durch äussere Traumen wird erhöht durch die Anwesenheit von Gallensteinen bezw. durch Erkrankungen, welche diese bedingen. Sind nun Gallensteine vorhanden, so ist die Bewertung des Traumas als auslösendes Moment ebenso wie beim Ulcus ventriculi oder bei der Appendizitis für den Gutachter oft recht schwierig. Wir wissen, daß bei Gallensteinkrankheit gelegentlich Ruptur der Gallenblase infolge anstrengender Defäkation (v. Arx), Erbrechen (Hochenegg) und ähnlicher den intraabdominellen Druck erhöhender Moment zu stande kommen kann. Wir werden also für jeden traumatischen Fall besonders erwägen müssen, ob auch der Unfall geeignet war, eine Ruptur hervorzurufen, und ob die Krankheitserscheinungen in unmittelbaren Anschluß an denselben einsetzten. Letzteres ist unerläßliches Bedingnis.

Der Erguß selbst großer Mengen gesunder Galle ist an sich kein tödliches Ereignis; aber bei dauernder Resorption seitens des Zwerchfells kommt es zu einer Vergiftung des Organismus durch Gallensäuren. Deshalb ist die Entleerung durch Laparotomie und Vernähung der Rißstelle unbedingt erforderlich; die einfache Punktion reicht nicht aus, da in der Regel der Gallenerguß dadurch nicht dauernd beseitigt wird. (Cholzoff).

Die von Riedel (Jena), einem der besten Kenner der Gallensteinkrankheit, auf der Karlsbader Naturforscher-Versammlung wieder ausgesprochene Ansicht, daß schwere, bedrohliche Koliken gelegentlich durch Ueberanstrengung ausgelöst werden, und zwar besonders erstmalige Gallensteinkoliken, wird zur Folge haben, daß nun auch die Cholelithiasis häufiger als Unfallsfolge in den Unfallakten figurieren wird. Es ist dazu zu bemerken, daß Riedel selbst gewiß der letzte sein wird, der jede Gallensteinkolik oder auch nur jede erste ohne weiteres als Unfallsfolge auffassen würde, selbst wenn ein Unfall dem Anfall kurz vorausgegangen wäre. Es gehört eben zu den vielen Ursachen, die gelegentlich das Symptomenbild der Gallensteinkolik hervorrufen, in manchen seltenen Fällen auch einmal ein Trauma, eine heftige Bauchpresse. Vor einer Verallgemeinerung dieses Hinweises auf den Zusammenhang von Gallensteinkolik und Unfall ist also zu warnen.

Berger veröffentlicht das Gutachten eines anderen hervorragenden Kenners der Gallensteinkrankheit, Kehr, aber er fügt ausdrücklich hinzu, daß der Patient selbst erst nach der Entlassung aus der Klinik zum ersten Male eine umschriebene Quetschung als Entstehungsursache seines Gallenleidens beschuldigte. Man nahm an, daß der Unfall eine steingefüllte, aber gesunde Blase traf, in der es nun zu Entzündungen kam.

Hammer berichtet von einer Stichverletzung der Gallenblase, die nach Tamponade nach anfänglich schwerem Verlauf schließlich heilte.

In Gegenden, wo der Leberecchinococcus häufig ist, wird man auch das Platzen des Sackes und die Verbreitung der Krankheit in die Bauchhöhle gelegentlich als Unfallsfolge bezeichnen; man wird in solchen Fällen, in denen die Patienten durchaus bona fide ihre Angabe machen, mit aller Vorsicht urteilen und sich fragen müssen, ob nicht dieser Durchbruch im natürlichen Verlauf der Krankheit erfolgt ist.

Langenbuch: Chirurgie der Leber und Gallenwege. Deutsche Chir. 45 c. 1894 und 1897.

Bardenheuer: Zwei Verletzungen lebenswichtiger Organe. 71. Naturf.-Versammlung 1899.

Hartmann: Contusion de l'abdomen. Déchirure du foie. Coeliotomie. Tamponnement de la déchirure. Guérison. Bull. Soc. de chir. Paris 1899.

Gohathowsky: Des plaies du foie. Wratsch. 1899, 33.

Jacomet: Plaiè du foie par instrument tranchant. Laparotomie d'urgence, suture du foie, guérison. Gaz. des hôp. 1899.

Lennander: Subkutane Leberquetschung. Nord. med. Arkiv. 1900.

Carwardine: A case of ruptured liver; succesful operation on a pulseless patient. Lancet 1900.

Terrier et Auvray: Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris 1901.

Fraenkel: Ueber die subkutanen Leberrupturen und ihre Behandlung durch die primäre Laparot. Btr. z. klin. Chir. Bd. XXX, 1901.

Wilms: Zur Behandlung der Leberrupturen. D. med. Woch. 1901. 34—35.

Thompson: Bill in the abdominal cavity. Boston med. and surgical journ. 1901, 7.

Stuckert: Beitrag zu den Schußverletzungen der Leber. D. militärärztl. Ztschr. 1901, 5.

Schlatter: Zwei Fälle von durch Naht geheilten Stichverletzungen des Zwerchfells. Transdiaphragmatische Leber- und Nierennaht. Münch. med. Woch. 1901, 34.

Mauclaire: Contusion de l'abdomen. Tamponnement d'une déchirure du foie. Bull. de la soc. de chir. 1901.

Giordano: I risultati della laparotomia nei traumi del fegato.

Courvoisier: Kasuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. 1890.

Caselli: Ferite della cistifella edittero traumatico. Rom 1898.

Choltzoff: Traumatische Ruptur der Gallenwege. Wratsch 1899.

Finkelstein: Zur Frage von den Rupturen der Leber. Wratsch. 1901, 44. Ref. im Ctrbl. f. Chir. 1902.

Grekow: Zur Kasuistik der Stich-Schnittwunden der Leber. Wratsch. 1901, 44, ibidem.

Fuchsig: Zur Kasuistik der Leberverletzungen. Wiener klin. Rundschau. 1902, 17/18.

v. Arx (Olten): Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle. Korresp. Bl. f. Schweizer Aerzte. 1902, 19 und 20.

Biegi: Beitrag zum Studium der Traumen der Gallenblase. Policlinico. 9/1902.

Subotic: Chirurgische Beiträge (subkut. traumat. Ruptur des Ductus hepaticus). Wiener klin. Woch. 1901, 9.

Hammer: Zur Kasuistik der Leberverletzungen mit Beteiligung großer Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. XXXI, 3.

Kampmann: Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen Trauma und Gallenblasenerkrankungen. Dissert. Strassburg. 1901.

Berger: Trauma und Cholelithiasis. Monatsschr. f. Unfallhls. 1902, 8.

Pankreasverletzungen.

Pankreasverletzungen kommen verhältnismäßig häufiger vor, als man bei der geschützten und verborgenen Lage des Organs erwarten sollte. Hat doch Körte unter 117 zusammengestellten Fällen von Pankreascyste 33 mal, d. i. in 28 Prozent ein Trauma gefunden, dazu kommen nach Lazarus noch Beobachtungen von Dezmann, Lazarus, Lissjanski, Payr, Seefisch, Soubbotic, Takajasu. Diese auffallende Vulnerabilität ist, wie Lazarus experimentell zu erweisen gesucht hat, bedingt durch die Armut an interstitiellem Gewerbe, die reiche Vaskularisation und die große Labilität des Zellprotoplasmas. Im Verdauungsstadium scheint sie eine besonders gesteigerte zu sein, vielleicht ist auch das zellreiche Pankreas besonders leicht verletzlich. So führen auch verhältnismäßig leichte Kontusionen zu kleinen Zerreißungen mit großen endopankreatischen Blutergüssen, an deren Stelle sich bei rascher Ausheilung eine bindegewebige Narbe bezw. eine zirkumskripte Pankreatitis setzt. In anderen Fällen mag, wie Lazarus ausführt, die Narbenbildung bezw. Cirrhose zu Retentionscysten oder infolge von Fettnekrose zu Erweichungshöhlen führen. Aber auch durch Digestion eines Hämatoms bezw. des Pankreasgewebes selber durch den aus den Drüsengängen austretenden Pankreassaft mögen, während die reaktive Entzündung der Resorption die Wege verschließt ,Cysten zu stande kommen.

Geht mit Pankreasverletzungen auch eine Sprengung der Kapsel bezw. des Peritoneums einher und kommt es zu einem Erguß von Blut und Pankreassaft in die Bursa omentalis, so kommt es zu einer parapankreatischen Cyste, wie solche Lazarus bei einem gepufferten Bahnarbeiter beobachtete.

Totale quere Durchreißung des Pankreas führt meist sehr rasch durch Verblutung zum Tode, um so mehr als Leber und Milz auch nicht unverletzt bleiben. In einem von Lazarus zitierten Fall von Villière schlug ein Maschinenflügel gegen den Bauch eines 20jährigen eben von der Mahlzeit aufgestandenen Mannes; es bildete sich am folgenden Tage eine Vorwölbung, Bei der Laparotomie fand man zirka 300 gr Bluterguß unter der Leber. Das Pankreas war in der Mitte total glatt durchtrennt; die Milz zeigte einen kleinen Einriß.

Doch selbst totale Querdurchreißungen können zur Ausheilung kommen, wie ein von Stern bei der Obduktion gelegentlich gefundenes Pankreas lehrt.

Selbst bei Schuß- und Stichverletzung des Pankreas, die doch ebenfalls stets mit anderen Organverletzungen kompliziert sind, hat man Heilung erzielt, so Hahn bei einem 24jährigen Manne mit Schuß durch Leber und Pankreas durch Laparotomie und Tamponade 1 Stunde post trauma, Küttner bei einer Stichverletzung durch Rippenbogen, vordere Magenwand, Leberwand und Pankreas, dieser durch sofortige (1/2 Stunde post trauma) Naht.

Daß der Austritt von Pankreassekret in die Bauchhöhle unter allen Umständen eine allgemeine Peritonitis oder Fettgewebsnekrosen macht, ist nach diesen praktischen Erfahrungen nicht anzunehmen. Die experimentellen Untersuchungen von Biondi ließen das vermuten, solche von Senn und Mugnai widersprachen dem (nach Körte). Ob Pankreas- und Fettnekrose gelegentlich als Folge von Bauchkontusionen vorkommt, ist nach Körte wahrscheinlich, aber bei dem Dunkel, das über dieser eigenartigen Erkrankung schwebt, noch nicht als erwiesen anzusehen. Man findet Fettgewebsnekrose in Gestalt eigenartiger graugelblicher Knötchen im subperitonealen Fett sehr häufig bei Obduktionen, oft zusammen mit Pankreasnekrosen; es ist sehr wahrscheinlich, daß erstere oft Folgezustände von gleichzeitiger Pankreaserkrankung sind (Körte). „Es ist möglich, daß zuweilen das Entstehen von Entzündungen, Blutungen und Gangrän der Drüse durch disseminierte Fettgewebsnekrose begünstigt wird, indem das Gewebe dadurch weniger wiederstandsfähig gemacht wird" (Körte).

Ich möchte als besonders wichtig für die Obduktionspraxis hervorheben, daß das Symptomenbild der Pankreas- und Fettnekrose nicht selten unter dem Bilde von Ileus einsetzte und verlief, so daß einige Chirurgen sogar die Laparotomie in der Vermutung von Ileus gemacht haben. Mir selbst brachte eines Tages als Assistenten am pathologischen Institut ein Chirurg ein bei der Laparotomie exzidiertes Stück mit mehreren Fettnekroseherden, die ich damals noch nicht kannte, zur Untersuchung und Beurteilung, was das wohl für Gebilde seien. Er habe auf die Diagnose akuter Ileus die Bauchhöhle eröffnet und nach Entleerung eines reichlichen hämorrhagischen Ergusses diese gelblichen kaum linsengroßen Heerde in großer Menge im Fett des Netzes und auf den Darmschlingen und in der Subserosa der Bauchdecken sitzend gefunden. Als ich meinen damaligen Chef Herrn Geheimrat Ponfick zu Rate zog, sprach er alsbald die Vermutung aus, daß es sich um eine Pankreaserkrankung handeln möchte, wie er selbst und sein früherer Assistent Balser sie vor längerer Zeit beschrieben hatten. In der Tat ergab die Obduktion des alsbald verstorbenen Patienten eine Totalnekrose des Pankreas mit Blutung und ausgebreitete Fettnekrosen in der ganzen Bauchhöhle.

Eden, P.: Doppelte Zerreißung des Pankreas bei einem zweijährigen Mädchen. Diss. Kiel 1896.

Körte: Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. D. Chir. Bd. 45d. 1898.

Oser: Die Erkrankungen des Pankreas in Nothnagels Spez. Path. u. Terapie. 1898.

Stern: Isolierte Pankreasverletzungen. Viertelj. f. gerichtl. Mediz. 1900 ref. diese Ztg. 1900. 7.

Hadra: Outline of the surgical treatment of acute pancreatic injuries. Philadelphia med. journ. 1902.

Hahn: Deut. Med. Woch. 1901 Vereinsbeilage.

Küttner: Durch Naht geheilte Stichverletzung des Pankreas. Btr. z. klin. Chir. XXXII. I. 1901.

Lazarus: Zur Pathogenese der Pankreascysten. Ztschr. f. Heilk. XXII. 1901.

Derselbe: Trauma und Pankreascyste. Festschr. f. von Leyden.

Simmonds Fettgewebsnekrose und Trauma. Münch. med. Woch. 1900. 16. ref. diese Ztg. 1900. 16.

Kratter: Ueber Pankreasblutungen und ihre Beziehungen zum plötzl. Tode. Viertelj. Schr. für gerichtl. Med. 1902.

Milzverletzungen.

Als Ledderhose 1890 über Milzverletzungen berichtete, also vor 12 Jahren erst, da erörterte er noch die Frage, ob die operative Behandlung von schweren Milzrupturen durch Kontusion Erfolg verspräche. Inzwischen sind die Vorschläge der Chirurgen in die Tat umgesetzt worden, man hat wiederholt Milzverletzungen, die andernfalls sicher tödlich verlaufen wären, mit bestem Erfolge — ich zähle bereits 18 Heilungen — operiert; Lewerenz, Trendelenburg, Perthes, Morison, Riegner, Eichel, Krabbel, Berger, Schaefer, Coville, König u. a. berichten in neuerer Zeit über solche Fälle. Wir haben also alle Veranlassung, uns auch mit der Symptomatologie der Milzverletzungen recht vertraut zu machen, da es auch hier vor allem auf die Schnelligkeit der Diagnose und den Entschluß zur Laparotomie ankommt. (Auf die Bergersche Arbeit sei als auf die neuste und ausführlichste hingewiesen, auch die ältere von Lewerenz gibt viel Literatur.)

Es ist für den Sachverständigen besonders wichtig, zu wissen, daß subkutane Milzrupturen auch vorkommen ohne direktes Trauma, ferner bei ganz leichten Traumen und bloßer Körpererschütterung, wenn die Milz erkrankt ist. Diese Spontanrupturen, welche beim Umlegen im Bett, während des

Erbrechens u. dergl., zustande kommen können, wurden besonders von französischen Autoren und zwar bei chronischer Malaria des öfteren beobachtet. Choux hat 2, Boinet allein 5 Fälle beschrieben, nur zweimal spielte dabei ein Trauma eine Rolle, einmal löste eine Magenüberfüllung schon die Ruptur aus. Bestehen Synechien, so kann die ungleiche Verteilung von Zug und Druck leicht einen Einriß des oft rapide angeschwollenen Organs bedingen. Aehnliches darf man für die große leukämische Milz erwarten.

Die traumatische Ruptur einer gesunden Milz setzt eine größere Gewalt voraus; die Nachbarorgane sind in der Regel dabei mitverletzt, ein Umstand, den man bei der Operation nicht außer acht lassen darf! Ob durch reine Körpererschütterung, z. B. bei Sturz auf die Füße, das Gesäß eine gesunde Milz zerreißen kann, ist nicht mit Sicherheit erwiesen, viel wahrscheinlicher ist es für die Fälle, wo man dies annahm, daß das Organ bei der Zusammenknickung des Rumpfes direkt gequetscht wurde, z. B. zwischen Rippen und Wirbelsäule.

Sitz und Größe der Quetschungseffekte sind naturgemäß für die Folgen ausschlaggebend. Einmal kann das ganze Organ — ganz oder zertrümmert — abgerissen sein und eine jähe Verblutung aus der Art. lienalis erfolgen. Eine direkte Quetschung ferner richtet größeren Schaden an wegen der Gefahr der Verblutung, wenn die Milzserosa (der peritoneale Ueberzug, also keine Milzkapsel ähnlich der fibrösen Nierenkapsel!) auf größere Strecken eingerissen ist oder nicht. Manchmal scheint die durch Pulpazertrümmerung bedingte parenchymatöse Blutung erst nachträglich den Milzüberzug zu durchbrechen oder durch einen Riß sich den Weg in die Bauchhöhle zu bahnen (Coville — nach 14 Tagen, Kolb — nach 4 Tagen), manchmal hebt das Blutextravasat erst nachträglich diesen sackförmig ab (Cohn), kleine zentrale Narben und Synechien mögen manchmal die Reste überstandener Milztraumen sein.

Schwere Milzverletzungen mit großer Blutung in die Bauchhöhle machen neben den Erscheinungen, wie wir sie bei subkutaner Darmruptur kennen lernten: Shok, Rigidität der Bauchdecken vor allem das Bild der akuten Anämie. Die Berücksichtigung dieser Verblutungserscheinungen, die der Art und des Sitzes des Traumas, machen in der Regel die Diagnose leichter als bei Darmruptur. König betont indes, daß die bretharte Spannung in seinem Falle fehlte. Hier war die Milzverletzung durch Anspießung mit einer frakturierten Rippe zustande gekommen, ein Verletzungsmechanismus. der nicht selten beobachtet wird.

Das Symptomenbild ähnelt im großen ganzen dem der geplatzten Tubarschwangerschaft und ganz gleicherweise die Therapie bestehend in Aufsuchung und Versorgung der Blutquelle. Die Entfernung des ganzen Organes bleibt nach allen bisherigen Erfahrungen an sich ohne Folgen für den Gesamtorganismus.

Karewski berichtet von einer traumatischen Milznekrose bei einem 12 jährigen Mädchen, welchem in einem Torwege der Brustkorb zusammengedrückt war. Man mußte wegen der anfänglichen Peritonitissymptome an Darmruptur denken, doch gingen die bedrohlichen Erscheinungen vorüber, bis sich in der dritten Woche ein subphrenischer Abszeß entwickelte, aus dem bei perpleuraler Entleerung sich die aus der Hülle herausgelöste sequestrierte Milz mit entfernen ließ.

Die Frage der traumatischen Wandermilz ist m. W. in den letzten Jahren nicht erörtert worden. Daß ein einmaliges Trauma eine anatomisch nicht prädisponierte Milz zur Wandermilz machen könnte, ist noch nicht erwiesen. Deshalb sind Fälle, bei denen unmittelbar nach dem Trauma die Erscheinungen einer Wandermilz auftreten, mit aller Zurückhaltung zu beurteilen.

Die penetrierenden Stich- und Schußverletzungen der Milz, von denen Démons, Weiß, Delagenière, Schaefer berichten, sind oft dadurch kompliziert und schwierig diagnostizierbar, daß Bauch- und Brusthöhle eröffnet sind, bezw. untereinander kommunizieren. In dem Falle Schaefers wurde das Blut der von hintenher angestochenen Milz in die Brusthöhle aspiriert. Verhältnismäßig häufig ist bei Stich- und Schußverletzungen der Milz ein Vorfall, teilweiser oder vollständiger, des Organs beobachtet worden.

Schon Ledderhose (1890) fand 28 Fälle von Milzvorfall verzeichnet, von denen 10 durch Resektion, 18 durch Exstirpation geheilt wurden. Diese Art von Verletzung hat also keineswegs eine so üble Prognose, als dies auf den ersten Blick scheinen möchte.

Auch bei der Operation von Milzverletzungen sollte man nie vergessen, der Möglichkeit zu gedenken, daß auch ein Nachbarorgan verletzt sein könnte. Kelloch hat bei einem Ueberfahrenen die Milz mit anfänglichem Erfolge exstirpiert, ihn aber verloren an Ileus, bedingt durch eine Dickdarmkontusion dicht oberhalb des Coecums.

Die Frage, inwieweit Bauchkontusionen und speziell Milzverletzungen eine echte Leukämie hervorrufen können, ist noch nicht genügend geklärt. Soviel steht fest, daß die Milzextirpation ohne Dauerschädigung der Blutzusammensetzung wiederholt ausgeführt wurde. Die von Görtz erörterte Beziehung zwischen Leukämie und Milzverletzung ist noch nicht sichergestellt.

Ledderhose: Die chirurgischen Erkrankungen der Bauchdecken und der Milz. Deutsche Chir. 45 b. 1890.

Trendelenburg: Ueber Milzexstirpation, wegen Zerreißung durch stumpfe Gewalt etc. D. med. Woch. 1899, 40/41.

Lewerenz: Ueber die chirurgische Behandlung subkutaner Milzrupturen. v. Langenbecks Arch. 60. 1900. (Lit.-Verzeichnis!)

Choux: Des ruptures de la rate; deux cas nouveaux observés chez des paludéens d'Algérie. Arch. de méd. et de pharm. milit. 1900. IX.

Perthes: Ueber traumatische Ruptur der Milz. Münch. med. Woch. 1899.

Morison: A case of excision of the spleen for in jury; recovery. Lancet 1899.

Madlener: Ueber Milzexstirpation nach subkut. traumat. Milzruptur. Münch. med. Woch. 1899.

Schmidt: Ueber die Verletzungen des Zwerchfells mit scharfen Instrumenten. Dissert. Straßburg. 1898.

Eichel: Ueber Milzruptur. Schles. Ges. für vaterl. Kultur. Vortrag 1901.

Mauclaire: Contusion thoraco-abdominale; rupture de la rate. Splenectomie à la 24. heure. Guérison. Bull. de la soc. anat. Paris 1901.

Bernhard: Ein Fall von mehreren penetrierenden Stichwunden des Bauches. Exstirpation der durchschnittenen Milz. Korrespbl. f. Schweizer Aerzte. 1902, 16.

Krabbel: Ueber Milzextirpation wegen subkutaner Verletzung des Organs. D. med. Woch. 1899. 36.

Cohn: Ueber subkut. Milzruptur. Münch. med. Woch. 1900. 8. ref. d. Zeitg. 1900. 12.

Karewski: E. F. von traumatischer Milznekrose. D. med. Woch. 1901. 1.

Loison: Contrib. à. l'étude des ruptures traum. de la rate dans la contusion de l'abdomen. Woch. de méd. milit. 1901. VII.

Venon: Rupture de la rate par coup de pied de cheval. ebendort.

Boinet: Cinq cas de rupture de la rate chez des paludéens. Bull de l'acad. Année LXV.

Coville: Rupture traumatique de la rate avec hémorrhagie lente. Gaz. des hôpitaux 1902. 11.

Schäfer: Ueber Milzstichwunden und ihre transdiaphragmatische Behandlung. Centralbl. f. Chir. 1902 S. 534. Dazu König. Diskussion.

Berger, Erich: Die Verletzungen der Milz und ihre chirurgische Behandlung. v. Langenbecks Archiv Bd. 68 1902.

Kelloch: Zwei Fälle von Unterleibsverletzung mit Zerreißung der Eingeweide. British med. Journ. 1901. 30. 4. (Ein Fall von Milz, einer von Nierenruptur).

Discussion Février u. a. Franz. Chirurg-Congress 21.—26. Oktober 1901. Revue de chir. 1901. 11.

Schönwerth: Ueber subkutane Milzrupturen. D. med. Woch. 1902 No. 25.

Kolb: Subkutane Milzruptur mit Spontanheilung. D. militärärztl. Ztschr. 1901. VII.

Görtz: Traumatische Leukämie durch Milzverletzung? Mon. f. Unfallh. 1902.

(Schluß folgt.)

Allgemeines.

Experimentelle Untersuchungen über den Zustand des Herzinhalts bei Ertrunkenen.

Von Dr. Sarda.

(Annales d'hygiène publique. Februar 1903.)

Die streitige Frage, ob das Blut im Herzen von Ertrunkenen geronnen oder flüssig sei, hat Sarda durch experimentelle Untersuchungen zu entscheiden gesucht. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Bei dem experimentell herbeigeführten Erstickungstode, sei es, daß er schnell oder langsam herbeigeführt werde, enthält das Herz in den weitaus meisten Fällen schwarze, wenig konsistente, zuweilen sehr umfangreiche Gerinnsel. Während der Fäulnis erweichen die Gerinnsel und verwandeln sich in flüssiges Blut. Diese Auflösung der Gerinnsel erfolgt gewöhnlich erst bei schon vorgeschrittener Fäulnis, etwa am sechsten bis zehnten Tage.

Lehfeldt-Berlin.

Ueber den Blutgehalt der Milz beim Tode durch Erstickung.

Von Dr. Fritz Reuter.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1903, 2. Heft.)

Schon 1865 hat Szabinsky bei Tierexperimenten die Milz beim Erstickungstode auffallend anämisch gefunden. Reuter hat nun bei 33 Ertrunkenen auf die Beschaffenheit der Milz besonders geachtet und in 19 Fällen (= 57,5 %) eine schlaffe Milz mit gerunzelter Kapsel und blutarmem Parenchym gefunden. Bei anderen Erstickungsarten fand sich die Milz eigentümlicherweise weitaus nicht so häufig anämisch, doch liegt das vielleicht daran, daß infolge der späten Obduktion eine postmortale (hypostatische) Imbibition der Milz zustande gekommen war. Die Kontraktion der Milz beim Erstickungstode kann nur der Effekt eines vasomotorischen Krampfes der Milzgefäße sein, der entweder durch Reizung der Medulla oblongata oder durch eine solche des Bauchgeflechtes ausgelöst ist. In der Praxis wird der beschriebene Milzbefund zwar nicht ausschlaggebend sein, aber, wenn vorhanden, doch eine wesentliche Unterstützung der Diagnose „Erstickung" liefern.

Lehfeldt-Berlin.

Experimentalstudien über eine Art Kindesmord durch Verschluss der Respirationsöffnungen mittels benetzten Papiers.

Von Dr. Yanamatsu Okamoto.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1903, 2. Heft.)

In Japan ist der Volksglaube tief eingebürgert, daß man kleine Kinder ins Jenseits befördern könne, indem man ihnen benetztes einheimisches japanisches Papier aufs Gesicht klebt. Um über die Möglichkeit einer solchen Tötung Gewißheit zu bekommen, hat Verf. an Mäusen und Kaninchen experimentiert. Weiße Mäuse wurden in Glaszylinder gebracht, die mit benetztem japanischen Papier zugedeckt wurden. Je nach der Größe des Zylinders gingen die Tiere nach längerer oder kürzerer Zeit unter Erstickungserscheinungen zugrunde. Den Kaninchen wurden die Haare um Mund und Nase möglichst kurz geschoren, dann die Tiere auf einen Tisch gespannt, die Schnauze mit nassem Papier zugedeckt und das Papier darüber mit einem dünnen Gummischlauch angebunden, so daß es möglichst hermetisch der Haut anlag. Wurde eine doppelte Papierlage genommen, so starben die Tiere schon nach 5 bis 8 Minuten; bei einer einfachen Papierlage blieben sie etwa die doppelte Zeit am Leben. Aus beiden Versuchsreihen ergibt sich also eine so geringe Durchlässigkeit des benetzten japanischen Papieres für Luft, daß die Versuchstiere verhältnismäßig schnell zugrunde gehen, wenn die Kommunikation der Lungen mit der atmosphärischen Luft durch dasselbe verlegt wird. Ebenso wird es nach des Verfassers Annahme bei Menschen gehen.

Lehfeldt-Berlin.

Selbstmord durch Suggestion.

Von Med.-Rat Dr. Näcke.

(Archiv f. Kriminalanthropologie und Kriminalstatistik. Bd. 10, Heft 1 und 2.)

Näcke bespricht eine im Archivio di psichiatria veröffentlichte Notiz. In Paris hatte ein junger Student ein Liebesverhältnis mit der Frau eines Freundes. Sie beherrschte ihn so völlig, daß er auf ihr Verlangen seinem Leben durch Gift ein Ende machte. Sie hatte ihm geschrieben: „Töte Dich für mich. Ich werde ewig Deiner gedenken. Nie wirst Du sterben, nie, weil Du stets lebendig in meinem Geiste und in meinem Herzen leben wirst." Näcke nimmt wohl mit Recht an, daß entweder eine Schwäche der Intelligenz oder des Charakters bestehen müsse, um eine solche Suggestion möglich zu machen.

Lehfeldt-Berlin.

Hypnose vor Gericht.

Von Joh. Longard, Gerichtsarzt in Köln.

(Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin und öffentliche Sanitätswesen. 1903.) Bd. XXV. Heft 1.)

Der Fall Mainone.

(Verbrechen gegen die Sittlichkeit an einer Hypnotisierten, verhandelt vor dem Schwurgericht in Köln am 7. und 8. Mai 1901.)

Von von Schrenck-Notzing.

(Archiv für Kriminalanthropologie. Bd. 7. Heft 1/2. 1901.)

Vor ein paar Jahren tauchte in Köln ein Magnetopath auf. 1901 gab es daselbst schon 40 bis 50 solcher Individuen; eines davon heißt Herr Müseler. Herr Müseler hält auch Unterrichtskurse im Heilmagnetismus ab. Einen solchen Kursus zu im ganzen 6 Halbstunden nahm der 32jährige Karl Mainone mit, bis dahin Schlosser, Spezereihändler, Geschäftsreisender; dann ging er hin, mietete zwei Zimmer und annonzierte in den Tagesblättern: „Heilmagnetismus, Behandlung der meisten inneren und äußeren Krankheiten durch Magnetismus, Kräuter und Wasser (selbst in veralteten Fällen mit überraschenden Heilerfolgen). Dankschreiben über meine bisher erzielten Heilungen liegen zur Einsicht offen. Karl Mainone."

Seine Hausleute haben eine 20jährige Schwester, ein recht beschränktes in sexualibus unwissendes Mädchen, das hochgradig myopisch ist, und wenden sich dieserhalb an den Wundermann und Hausgenossen. Behandlung der Kurzsichtigkeit „ist gerade seine Spezialität."

Er läßt die Hypnotisierte sich entkleiden, findet am linken Auge Ansatz von grauem Staar und entdeckt ein interessantes Neoplasma, eine Blase im Unterleib, die mit dem Auge durch einen Nerven verbunden und mit „schlechtem Harn" gefüllt sei. Zum Zwecke der notwendigen Evakuierung dieser Flüssigkeit manipuliert er in dem Genitale des Mädchens und zwar in den nächsten Sitzungen mit steigender Gründlichkeit. In

der dritten hypnotischen Sitzung wird der Beischlaf vollzogen; die Flüssigkeit, von der sich das Mädchen nachher benetzt fühlt, ist der „schlechte Harn." Das Mädchen fällt dann auf der Straße um, ist wochenlang verwirrt und benommen.

Die Angehörigen sorgen für ärztliche Untersuchung und Strafverfolgung. Der Prozeß ist hochinteressant, und es sei deshalb wegen der Einzelheiten auf die Veröffentlichungen der beiden Gutachter hingewiesen.

Herr Müseler wurde auch als Zeuge und Sachverständiger vernommen und erklärte unter seinem Eide, „alle Krankheiten durch Magnetismus heilen zu können, mit Ausnahme solcher, in denen organische Fehler vorlägen." Die Geschworenen konnten sich wohl nicht entschließen, in der Hypnose einen willenlosen Zustand im Sinne der §§ 176² und 177 zu sehen, und so wurde Mainone nur aus § 185 wegen tätlicher Beleidigung zu 18 Monaten Gefängnis verurteilt:

Ref.: Der Fortsetzung des Heilgewerbes durch M. nach seiner Entlassung aus dem Gefängnisse steht nichts im Wege. Wenn er aber (oder der Herr Müseler) den viel verantwortlicheren Kleinhandel mit Spiritus treiben oder Turnunterricht erteilen will, so bedarf er (§ 33, § 35 der Gewerbeordnung) dazu einer behördlichen Konzession, die zu versagen ist, wenn gegen die Zuverlässigkeit des Bewerbers Tatsachen vorliegen.

Bernhardt.

Zusatz von Hühnereiweiss zum Urin.

Von Dr. E. C. Leersum, I. Ass. am path. Labor. der Univ. zu Amsterdam.

(Monatsschr. f. Unfallheilkunde und Inv.-Wesen 1908, Nr. 2.)

Mitteilung eines ähnlichen Falles wie in Nr. 12, 1902 derselben Zeitschrift. Vorübergehend trat allerdings bei demselben wirkliche leichte Albuminurie auf.

Verfasser verwandte außer den gewöhnlichen Proben auch eine von Stokvis-Amsterdam schon früher angegebene Reaktion (Zentr.-Bl. f. d. med. Wissensch. 1864: Hühnereiweiß und Serumeiweiß und ihr Verhalten zum tier. Organismus): „Wenn man bei Kaninchen, Hunden oder Fröschen unverdünntes Hühnereiweiß subkutan einspritzt, tritt nach einigen Stunden eine beträchtliche Menge Eiweiß im Urin auf. Macht man die Einspritzung mit Serumeiweiß, dann bleibt konstant Albuminurie aus. Nach Einspritzung von Hühnereiweiß konnte Stokvis eine Eigentümlichkeit des in dem Urin enthaltenen Eiweißes konstatieren, nämlich daß der von Salpetersäure verursachte Niederschlag sich im Ueberschuß der Säure nicht löst, was jedoch mit Urin nach Injektion von Serum wohl der Fall ist."

E. Wullenweber-Schleswig.

Neurologie und Psychiatrie.

Die neurogenen Skoliosen.

Von Prof. Dr. Hoffa.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Band 11. Heft 1).

Verfasser beschreibt an der Hand zahlreicher Krankengeschichten und Abbildungen die auf nervöser Basis entstehenden Skoliosen.

Die paralytischen Skoliosen im Gefolge der Kinderlähmungen können auf zweifache Art entstehen. Einmal handelt es sich um rein statische Skoliosen, welche sich als Folgeerscheinung der Verkürzung eines Beines oder einer Flexionskontraktur im Hüft- oder Kniegelenk oder als Folge der Atrophie einer oberen Extremität oder des zugehörigen Schultergürtels entwickeln. Sie bieten das Krankheitsbild der statischen Skoliose.

Zweitens kann die Skoliose in seltenen Fällen eine rein paralytische sein, als Folge der Lähmung gewisser Rückenmuskeln und wiederum auf zweierlei Art entstehen. Einmal kann auch sie eine Art statischer Skoliose sein, indem der Kranke, um trotz vorhandener Lähmung der Rückenmuskeln seinen Rumpf aufrecht tragen zu können, instinktiv die Haltung der Wirbelsäule einnimmt, welche ihm durch Inanspruchnahme seiner Knochenhemmungen den größten Halt gewährt. In diesem Falle kann sich die Skoliose mit der konvexen Seite nach der gelähmten Seite entwickeln. — In der Regel bildet sich dagegen bei den paralytischen Skoliosen die Konvexität nach der gesunden Seite, da bei Lähmung der Muskeln auf der einen Seite die gesunden Muskeln der anderen sie gegen ihre Seite hinziehen. Meistens besteht gleichzeitig starke Asymmetrie des Brustkorbes, der auf der gelähmten Seite in der Entwicklung zurückgeblieben zu sein scheint.

Die Diagnose ergibt sich aus der Anamnese (Kinderlähmung) der Form der Skoliose (Totalskoliose, nicht S-förmige Krümmung) und elektrischen Untersuchung der Muskeln. Die Prognose ist nicht besonders günstig; es gelingt zwar, die Skoliose zu redressieren, doch ist es schwer, die Wirbelsäule in ihrer normalen Lage zu erhalten, da die Muskelkraft fehlt. Die Behandlung ist die der habituellen Skoliose, Massage, Gymnastik, Elektrizität, und Anlegen eines Stützapparates.

Auch im Gefolge von progressiver Muskelatrophie, Polyneuritis und bei Hemiplegikern können paralytische Skoliosen auftreten.

Von den Systemerkrankungen des Rückenmarks können Friedreichs hereditäre Ataxie, Tabes und Syringomyelie zur Skoliosenbildung führen. Im Verlaufe der ersteren Erkrankung tritt die Verkrümmung in seltenen Fällen als Spätsymptom nach 10—20 Jahren auf; meistens beobachtet man sie schon nach 2—5 Jahren. Die Art der Verkrümmung ist verschieden. Tabes ist selten die Veranlassung der Skoliose (meist Kyphoskoliose), häufig dagegen die Syringomyelie. Die Verkrümmung stellt sich meistens schon im Anfang dieses Leidens ein und beginnt gewöhnlich in der Brustwirbelsäule, woran sich dann kompensatorische Gegenkrümmungen der übrigen Teile des Rückgrates anschließen. Die Prognose des wahrscheinlich durch trophische Störungen in den Knochen bedingten Leidens ist sehr ungünstig. Ein Stützkorsett kann höchstens Verschlimmerungen der Thoraxdeformität vorbeugen.

Die hysterischen Skoliosen werden am meisten bei jungen Mädchen im Beginn der Pubertät beobachtet. Ihre Ursache ist zweifellos eine Kontraktur in der Muskulatur, die durch ein Trauma, starke Gemütsbewegung usw. hervorgerufen wird. Charakteristisch ist, daß die Verkrümmung meist unmittelbar nach der veranlassenden Ursache und zwar sofort in ihrer ganzen Ausdehnung einsetzt. Sie ist in der Regel vorübergehender Natur ohne Veränderungen an den Knochen, Gelenken und Muskeln. Sitz und Form ist verschieden, doch ist der primäre Sitz meist in der Lendenregion, hauptsächlich durch Kontraktur des Quadratus lumborum veranlaßt. Die Körperhaltung der Kranken ist charakteristisch. Der Rumpf wird ziemlich steif gehalten, und das Körpergewicht beim Gehen meist auf das der schmerzhaften Kontraktur entgegengesetzte Bein verlegt, während das andere Bein in leichter Kontrakturstellung steht. Als subjektives Symptom ist der Schmerz in den Muskeln, besonders an den Wirbelinsertionen zu erwähnen, der besonders bei Druck und Zug auftritt.

Die Diagnose ist in Fällen manifester Hysterie leicht; sonst geben das plötzliche Auftreten und rasche Verschwinden bei Behandlung und in Narkose den Ausschlag. Die Prognose ist in den meisten Fällen günstig; seine Bekämpfung ist jedoch bei älteren Personen schwieriger. Die

Behandlung erfordert viel Geduld und Sorgfalt und besteht in psychischer Beeinflussung, hydrotherapeutischen Maßnahmen, Elektrizität, Hebung des Allgemeinzustandes usw. In schwereren Fällen kann ein Stützkorsett erforderlich werden.

Bei der Ischias scoliotica handelt es sich meistens um Menschen, welche durch kürzere oder längere Zeit an ischiadischen Schmerzen leiden. Sie suchen den Schmerzen bei der Belastung des Beines auszuweichen, was besonders bei einseitiger Ischias zur Rückgratsverkrümmung führt. Der Stamm ist meistens auf die entgegengesetzte Seite geneigt, doch kann er auch nach derselben Seite verschoben sein; es kommen selbst alternierende Skoliosen vor. Neben der Skoliose besteht eine mehr oder minder bedeutende Neigung des Stammes im Becken nach vorn, eine geringe Kyphose der Lendenwirbelsäule und in den meisten Fällen eine Rotation der Wirbelsäule in den verkrümmten Rückgratsegmenten im Sinne der Konvexität der Krümmungen. Die Verkrümmung gleicht sich bei Suspension meist aus. Im übrigen bestehen die Erscheinungen der Ischias, Druckschmerz u. s. w.

Niehues-Berlin.

Paraplegie nach Sonnenstich.

Von Dr. Leo Schwarz.

(Prager medizinische Wochenschrift 1902, No. 50.)

Der betreffende Patient stürzte, mit Heuwenden auf einer Wiese beschäftigt, zwischen zwei und drei Uhr nachmittags, wie er glaubt, infolge der glühenden Sonnenhitze zusammen. Die Luft soll an dem betreffenden Tage sehr klar, die Sonne bei Windstille stark strahlend gewesen sein. Der Patient erwachte erst am dritten Tage und bekam sofort ein starkes Nasenbluten, das sich später noch einige Male wiederholte. Ausfluß aus den Ohren und Speichelfluß bestand nicht. Gesicht, Gehör, Schlucken und Sprechen sollen gleich nach Wiedererlangung des Bewußtseins unbeeinträchtigt gewesen sein. Hingegen gibt Patient an, daß beide Arme und beide Beine vollständig unbeweglich und unempfindlich („wie ein Stück Holz") waren. Erst nach wiederholtem Faradisieren stellte sich die Empfindung allmählich ein. Der Patient mußte durch mehrere Wochen vom Wartepersonal gefüttert werden; ferner mußte er anfangs katheterisiert werden; später erfolgte unwillkürliche Harnentleerung. In den ersten Tagen bestand auch unwillkürlicher Stuhlabgang. Alle diese Erscheinungen besserten sich im Laufe eines zweimonatlichen Krankenhausaufenthaltes. In diesem gebesserten Zustand kam Patient in die Beobachtung des Verfassers.

Der angeblich unbelastete Kranke gibt zu, ein Trinker zu sein. Er ist ein kräftig gebauter Mann mit normalen Brust- und Bauchorganen. Im Bereiche der Kopfnerven keine Abnormität, bis auf eine Schwäche des linken Facialis in allen drei Aesten. Faradische und galvanische Erregbarkeit des N. VII beiderseits normal. Pupillenreaktion, Augenhintergrund normal, ebenso Sprache, Schlucken etc. Psychisches Verhalten ohne Besonderheiten. Beiderseits konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung, Fehlen des Gaumenreflexes, Herabsetzung des Konjunktival- und Kornealreflexes. Sensibilitätsbefund wechselnd. Zumeist ist Hypästhesie am ganzen Körper und Hypalgesie besonders an der Vorderseite der unteren Extremitäten bis etwa handbreit unterhalb der Inguinalfalten nachweisbar. An beiden Fußsohlen Hyperästhesie. II.—V. Brustwirbeldornfortsatz andauernd etwas druckschmerzhaft. Keine Deviation der Wirbelsäule. Abtasten der Wirbelsäule vom Rachen aus schmerzlos. Oberer Bauchdeckenreflex beiderseits angedeutet, die übrigen fehlend. Kremasterreflex beiderseits schwach auslösbar. Stuhlentleerung normal. Entleerung der Harnblase erfolgt ungefähr jede halbe Stunde. Die Entleerung geht im Strahle, ohne Beschwerden vor sich. Sobald der Harndrang auftritt, ist der Patient nicht imstande, den Harn zurückzuhalten, sondern muß ihn eventuell ins Bett entleeren (Pollakiurie). Harn sauer, ohne pathologische Bestandteile. An den oberen Extremitäten freie Beweglichkeit in allen Gelenken, jedoch leichte Ermüdbarkeit, besonders links. Grobe motorische Kraft herabgesetzt. Periost- und Sehnenreflexe sehr lebhaft. Kein Tremor. Keine Ataxie. An den unteren Extremitäten beiderseits motorische Parese. Die aktiven Bewegungen können durch Gegendruck leicht ganz verhindert werden. Passive Bewegungen in allen Gelenken frei. Nervenstämme nirgends druckschmerzhaft. Keine Atrophien. Elektrisches Verhalten der Nerven und Muskeln normal. Gefühl für Lage der Glieder normal. Patellarsehnenreflex beiderseits gesteigert, rechts stärker als links. Rechts zuweilen Nachzittern. Gleichfalls rechts mäßiger Patellarklonus. Beim Abheben des gestreckten rechten Beines von der Unterlage mittels der unter die Kniekehle gelegten flachen Hand tritt regelmäßig ein grobschlägiger Klonus der ganzen rechten unteren Extremität ein, der so lange anhält, als das Bein in der geschilderten Weise gehalten wird, und durch Beklopfen der Patellarsehne leicht angefacht werden kann. Bei einem Versuche bestand der Tremor zwei Minuten ununterbrochen fort, bis der Versuch abgebrochen wurde. Bei wiederholtem Erheben des Beines teilt sich das Zittern auch dem Rumpf und den oberen Extremitäten mit. Zuweilen treten die klonischen Zuckungen im rechten Bein auch spontan auf. Auch durch Stehversuche sind sie auslösbar. Achillessehnenreflex rechts lebhafter als links. Beim Kneifen der Achillessehne erfolgen besonders rechts einige klonische Zuckungen im Fußgelenk, dann tritt Dorsalflexion des Fußes ein, mit gleichzeitiger Beugung im Knie- und Hüftgelenk. Beim Oeffnen des Stromes nach stärkerer galvanischer Reizung des rechten Musculus gastrocnemius int. erfolgt zuweilen auf die Kontraktion des Gastrocnemius eine tonische Dorsalflexion des Fußes in der Dauer von mehreren Sekunden. Beim Auslösen des Plantarreflexes tritt schon bei leisem Bestreichen der Fußsohle rechts Dorsalflexion der Zehen zugleich mit Beugung im Knie- und Hüftgelenk ein. Links sind diese Bewegungen nur angedeutet. Beim Stehen schon bei offenen Augen Unsicherheit, beim Rombergschen Versuch starkes Schwanken, Patient droht zu fallen. Erheben auf die Fußspitze unausführbar. Gang spastisch-ataktisch, schwankend, mit mäßigem Nachschleifen des linken Beines. Patient vermag allein nur wenige Schritte zu gehen.

Alle soeben geschilderten pathologischen Symptome gehen im Laufe des dreimonatigen Spitalaufenthaltes zurück, so daß bei der Entlassung des Patienten nur eine gesteigerte Reflexerregbarkeit und eine geringe Unsicherheit beim Gehen als Residuen vorhanden sind. Als prädisponierendes Moment für das Zustandekommen der Erkrankung glaubt Verfasser den chronischen Alkoholismus betrachten zu sollen. Lb.

Vergiftungen.

Selbstmord durch Chloroform-Inhalation.

Von Dr. H. Hoffmann-Elberfeld.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1903. 2. Heft.)

Ein 21jähriger Drogist nahm sich auf folgende eigentümliche Art das Leben. Er stellte auf das Kopfkissen eine Schachtel mit chloroformgetränkter Watte und legte sich dann, mit dem Rücken nach oben, so ins Bett, daß er die Dämpfe einatmen mußte. Um schnelle Verdunstung zu verhindern, deckte er ein Tuch über den Kopf. Zur Behinderung der Atmung legte er ein festgeschnürtes Korsett an. Die Hände fesselte er sich auf dem Rücken mit einem Lederriemen, der

zwischen den Nates durchgeführt, über Bauch und Brust zum Munde geleitet und mit den Zähnen festgehalten war, wie die Zahneindrücke an der oberen und unteren Seite des Riemenendes bewiesen. Die Sektion ergab die Merkmale des Erstickungstodes, Gehirn und Herz rochen nach Chloroform. Das Herz war nicht schlaff, nicht eingeknickt, sondern derb, die Leichenstarre war nicht ungewöhnlich stark ausgeprägt.

Lehfeldt-Berlin.

Ueber einen Fall von Saprolvergiftung.

Von Dr. Dost.

(Archiv für Kriminalanthropologie u. Kriminalstatistik. Bd. 10, Heft 1 u. 2.)

Saprol ist ein flüssiges, öliges Desinfektionsmittel, welches nach Angabe der dasselbe produzierenden Firma aus ca. 40 Prozent Kresolen, sowie desinfizierenden und desodorisierenden Kupferverbindungen besteht. Es wurde in der Landesanstalt Hubertusburg zur Desinfektion der Aborte benutzt. Eine Kranke, die sich dasselbe zu verschaffen wußte und ein größeres Quantum trank, starb unter Erscheinungen, wie sie Karbolsäure von entsprechender Konzentration haben würde, während die im Saprol enthaltenen Kupferverbindungen keine deutlichen Erscheinungen hervorriefen. Kurz nach dem Genusse des Mittels trat tiefe Bewußtlosigkeit ein. Pupillenreaktion und Reflexe waren erloschen, dann folgte Erbrechen, allgemeine Unruhe mit Umherwerfen des Körpers, Dyspnoe. Nach und nach erlahmte die Herztätigkeit und 36 Stunden nach dem Genusse des Mittels trat der Tod ein. Die Sektion ergab eine nur mäßige Aetzwirkung des Saprols, da nur oberflächliche Substanzverluste der Schleimhaut zu finden waren. Die wichtigsten Befunde waren im übrigen Blutüberfüllung der Schädelhöhle, sowie vor allem starker Blutgehalt und Oedem der Lungen. Das Lungenödem war offenbar die Todesursache.

Lehfeldt-Berlin.

Wurstvergiftung.

Von Oberstabsarzt Dr. Schumburg-Hannover.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 41, Heft. 2.)

Schumburg untersuchte den Rest einer Rinderwurst, nach deren Genuß 34 Personen 12—24 Stunden an Uebelkeit, profusen Durchfällen, Mattigkeit und Erbrechen gelitten hatten. Die Agarplatte zeigte hauptsächlich eine Art aus der Gruppe der Kartoffelbazillen und einen sehr langsam die Gelatine verflüssigenden Proteus. Letzterer fand sich auch im Blut von Tieren, die nach Fütterung mit der Wurst gestorben waren. Sterilisiertes Rindfleisch, das mit der rein gezüchteten Proteusart infiziert, 24 Stunden im Brutschrank aufbewahrt und dann an Tiere verfüttert wurde, tötete dieselben nach 24 Stunden. Im wesentlichen handelte es sich um eine Giftwirkung, denn wenn die Bouillonkulturen filtriert wurden, so erlagen die Versuchstiere auch der von Bakterienleibern befreiten Giftlösung. Bei Kontrolluntersuchungen anderer Arten von Fleischwurst wurden nie Proteusarten, wohl aber hier und da Kolibazillen gefunden.

Lehfeldt-Berlin.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Loewenfeld, Dr. L. Der Hypnotismus. Handbuch der Lehre von der Hypnose und der Suggestion, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Medizin und Rechtspflege. München und Wiesbaden. Verlag von Bergmann, 1901.

Meines Erachtens gibt es in der großen Literatur über Hypnotismus kein Werk, welches gleich dem vorliegenden so sehr geeignet erscheint, wirklich als Handbuch in allen einschlägigen Fragen zu dienen. In erster Linie verdankt es diesen Charakter dem Umstande, daß der Verfasser es unterlassen hat, mit großer Breite auf all den Wust und scheinwissenschaftlichen Unfug einzugehen, der sich allenthalben breit gemacht hat. Das Buch enthält bezüglich geschichtlicher Daten und theoretischer Problemstellungen nur das wirklich Wissenswerte, das aber in vorzüglich klarer Darstellung und vollständig. Wem nach mehr gelüstet, der kann gerade aus diesem Werk an der Hand der Literaturbesprechungen sich leicht weiter zurechtfinden. Ueberhaupt zeichnet sich auch dieses Buch Loewenfelds durch einen einfachen und klaren Stil aus, der sich gottlob fern von dem nur Eingeweihtesten verständlichen Fachjargon hält. Die Kenntnis hypnotischer Zustände ist heutzutage noch eine so geringe, daß dieser Umstand doppelt ins Gewicht fällt. Auch ist das Buch sehr geeignet, zu zeigen, wie tief die ganze Frage der unter dem Begriff „Suggestion“ zusammengefaßten Dinge in das tägliche Leben einschneidet, und wie nötig wir Aerzte es haben, ihr näher zu treten, wenn anders wir mit Verständnis dem Seelenleben des Einzelnen gegenüber Stellung nehmen wollen, oder wenn wir die Regungen einer größeren Gemeinschaft von Menschen zu begreifen und durchzudenken bemüht sind. Die letzten Kapitel des Buches: „Hypnotismus und Psychologie“ und „Die Suggestion in ihrer Bedeutung für das geistige Leben der Massen“ sind nach dieser Richtung hin hochinteressant geschrieben.

Auch der Frage nach der Bedeutung des Hypnotismus für die Rechtspflege ist ein eigener Abschnitt gewidmet worden, der bezüglich akuter hypnotischer Zustände erschöpfend ist. Bezüglich der sonstigen suggestiven Einflüsse auf das Zustandekommen von Verbrechen und die Natur von Zeugenaussagen etc. wird aber mancher Leser den Wunsch nach ausführlicherer Darlegung haben. Nicht allein die Sachverständigen, Mediziner und Juristen, beginnen jetzt, diesen Dingen den ihnen gebührenden Wert beizulegen, sondern auch das allgemeinste Interesse der gebildeten Welt beschäftigt sich sehr mit Recht mit diesen Aufgaben.

Das Kapitel über die „Hypnose und Suggestion im Dienste der Medizin“ enthält eine seltene Fülle von lehrreichen Einzelheiten, und bespricht auch die feinsten technischen Maßnahmen in klarer Form. Es wäre sehr wünschenswert, wenn auch diejenigen Aerzte, die der Ausübung der Hypnose weniger freundlich gegenüber stehen, diese Kapitel recht gründlich studieren wollten, denn gerade das, was Loewenfeld über Wachsuggestion sagt, ist für alle geschrieben und sehr geeignet, uns klar zu machen, wie sehr wir einem Kranken gegenüber jedes Wort auf seine mutmaßliche Wirkung hin prüfen sollten. Wären wir uns ständig dieser Gesetze besser bewußt, es gäbe mehr „ärztliche Kunst“ unter uns und weniger Klagen darüber, daß sie immer seltener werde. In diesem Sinne wünschte ich dem Werke die weiteste Verbreitung, viel mehr als bloß um törichte Vorurteile bezüglich des Hypnotismus zu zerstreuen.

Marcinowski.

Baer, A. Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter. Leipzig 1901. 84 Seiten.

Der berühmte Kriminalanthropologe trägt die zerstreuten Tatsachen für die Hauptkulturländer nach den Literaturquellen zusammen. Für Preußen speziell sind 30 Jahre amtlicher Aufzeichnungen nach Ort und Zeit, im Verhältnisse zur Bevölkerungsdichte und zu den Selbstmorden der Erwachsenen, nach Lebensalter und Motiven in genaue Tabellen zerlegt. 25 Fälle, die in den letzten Jahren in Berlin vorgekommen sind, werden im einzelnen behandelt und letztere gerade reichen immerhin zu einigen allgemeinen Schlußfolgerungen aus, wenn sie auch kein helles Licht in jene Tiefen der Menschenseele werfen, aus denen die düstere Erscheinung des Kinder-Selbstmordes emporsteigt.

Im allgemeinen nimmt die Jugendbeteiligung am Selbstmorde stark zu; Preußen, Dänemark, Frankreich zeigen die höchsten Ziffern. In Preußen starben im Durchschnitt der Jahre 1869—1898 an Selbstmord 56,9 Kinder unter 15 Jahren, davon 3,1 unter zehn Jahren.

15 bis 20 Prozent der Baerschen Fälle dürften Geisteskranke betroffen haben. Namentlich die kleinen Selbstmörderinnen bevorzugten Sprung aus dem Fenster.

Der Nachweis des wirklichen Motivs bei Kindern ist überaus schwierig. B. fand außer Geistesstörung als ursächliche Faktoren noch psychopathische Entartung, Alkoholismus der Eltern, direkte Vererbung von Selbstmordtrieb, vielleicht Zwangsantriebe, Angst vor Strafe, Scham, langwierige Krankheit, Mißhandlungen.

Geographische und volkswirtschaftliche Gesetzmäßigkeit läßt sich nicht feststellen, auch kein Parallelismus mit der Selbstmordkurve in der erwachsenen Bevölkerung: Das Material ist zu klein und zu subtil dafür. Von den äußeren Ursachen liegen die meisten in der Familie, in Not und besonders in rohen Mißhandlungen seitens der Erzieher oder Dienstherrschaften: Von 192 Fällen Durand-Fardels waren 132 dadurch veranlaßt.

Schule und Schulzucht an sich sind, wie Verfasser mit Recht betont, unvergleichlich häufiger nur begleitende, scheinbare Ursachen, während die wirklichen Grundbedingungen andere sind; wohl aber trieb schon öfter Examensfurcht, von der Familie genährter unsinniger Ehrgeiz und damit zusammenhängendes ewiges Schelten im Hause, Furcht vor besonders rohen Lehrern Kinder in den Tod; auch spielte ein paar Mal in der Literatur unglückliche Liebe eine Rolle; endlich auch Spielerei als Nachahmung oder als Unglück beim „Scharfrichterspielen".

Man soll bedenken, daß Dinge, die uns Erwachsenen geringfügig erscheinen, die Seele eines Kindes tief erschüttern können. Man soll namentlich frühreife Kinder nicht züchtigen.

Paul Bernhardt.

Tagesgeschichte.

Kurpfuscherei und Recht.

Bis vor kurzem schien es, als böten die Gesetze unseres Landes gar keine Handhaben dazu, das Volk vor dem gemeingefährlichen Treiben der Kurpfuscher und die Aerzte vor deren Wettbewerb im Erwerbsleben zu schützen. Es kam allenfalls einmal vor, daß ein Kurpfuscher wegen Abgabe von Giften oder wegen ganz eklatanter Schädigung der Kranken gestraft wurde, aber wie wenig damit erreicht worden ist, das zeigt am besten der enorme Aufschwung, den die Kurpfuscherei genommen hat.

Inzwischen ist sich der Staat seiner Machtbefugnisse und Pflichten auf diesem Gebiete deutlicher bewußt geworden. Man wendet gegen die Kurpfuscher-Reklame das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb an, man verbietet gewisse Formen der Veröffentlichung von Behandlungsmethoden, man unterstellt die Kurpfuscher einer Art von Kontrolle durch die Kreisärzte.

Das alles hat seine Berechtigung, solange keine durchgreifenderen Maßregeln auf Grund des geltenden Rechtes möglich sind. Wir Aerzte aber wissen ganz genau, daß auf die Dauer mit dem jetzt geltenden Recht nicht auszukommen ist, und wir verlangen, daß die rechtliche Stellung der Kurpfuscher geändert werde.

In erfreulicher Weise mehren sich die Zeichen, daß auch in den urteilsfähigsten Laienkreisen die Berechtigung unserer Wünsche allmählich durchdringen wird. In diesem Sinne begrüßen wir mit hoher Anerkennung einen Aufsatz, den der Geheime Regierungsrat Dr. Flügge, Senatsvorsitzender im Reichs-Versicherungsamt, in der letzten Nummer der Deutschen Juristen-Zeitung veröffentlicht.

Was Flügge zunächst verlangt, das ist eine reinliche Scheidung zwischen dem Arzte, dem wirklichen Heilkünstler, und den übrigen Personen, welche gewerbsmäßig Kranke behandeln, in der rechtlichen Terminologie. Wenn man sagt: „die Ausübung der Heilkunde ist freigegeben", so drückt man sich schief aus. Die Heilkunde ausüben kann nur ein Heilkundiger, d. h. ein Arzt. Und wenn man gewisse nichtärztliche Krankenbehandler als Naturheilkundige bezeichnet, so ist das — sagt Flügge — geradezu eine Beleidigung der ärztlichen Wissenschaft.

Flügge schlägt eine Reihe von Maßnahmen vor, von denen er sich einen Rückgang der Kurpfuscherei verspricht.

In die Gewerbeordnung eine Konzessionspflicht der nicht ärztlichen Krankenbehandler aufzunehmen, hält er nicht für ratsam. Dagegen ist er für eine Bestimmung, vermöge deren man notorisch unzuverlässigen Personen die Behandlung Kranker verbieten könnte. Ferner will er in die Gewerbeordnung eine Bestimmung aufnehmen, der zufolge die genannten Personen verpflichtet sein sollen, Bücher zu führen. Aus den Büchern müssen hervorgehen die Personalien der Behandelten, ihre Klagen, die gestellte Diagnose, die gegebenen Verordnungen, Anfang und Ende der Behandlung, sowie die Daten der Konsultation. Verstöße gegen diese Anordnung könnten unter eine höhere Strafe gestellt werden, als sie sonst der Paragraph 38 der Gewerbeordnung vorsieht. Ferner soll in den Paragraph 367 des St. G. B. eine Strafbestimmung für die Behandlung Abwesender durch nicht ärztliche Personen eingefügt werden.

Das alles hat Hand und Fuß, und wenn es erreicht würde, wäre vielleicht eine gewisse Eindämmung der Kurpfuscherei zu erzielen. Grundsätzlich aber müssen wir Aerzte alle diese kleinen Mittel nur als einen Uebergang betrachten zu dem großen, entscheidenden Schlage: dem Verbote der gewerbsmäßigen Krankenbehandlung durch nicht approbierte Personen. Wenn man den Kurpfuschern auch ihr Wirken nach dieser oder jener Richtung erschwert, so bleiben sie im Erwerbsleben doch immer dem Arzte gegenüber im Vorteil. Sie wenden sich an zwei mächtige Instinkte des Publikums, denen zu dienen uns Aerzten unsere Ehre und unsere Ehrlichkeit verbietet: auf der einen Seite reden sie den Leuten ein, daß es Kinderspiel sei, die Entstehung und Heilung von Krankheiten zu begreifen und schmeicheln so derjenigen Form des Bildungsdranges, die sich mit Halbbildung begnügt — auf der anderen Seite befriedigen sie durch allerhand Hokuspokus die Sucht nach übersinnlichen mystischen Dingen, die in unserer Zeit wieder so mächtig anschwillt.

Von uns Aerzten verlangt der Staat eine lange und kostspielige Lehrzeit — sie dagegen können unmittelbar vom Berufe des Fabrikarbeiters oder Schauspielers zu dem des Krankenheilers übergehen. Wir haben jegliche Reklame ängstlich zu meiden — sie können die Anlockung von Patienten im weitesten Umfang betreiben, durch Vorträge, durch Bücher und durch Zeitungsannoncen. Die Pflicht zur Wahrung des Berufsgeheimnisses, zur Erstattung von Anzeigen bei ansteckenden Krankheiten besteht nur für uns, nicht für jene. Selbst vor dem Strafgesetz besteht eine Ungleichheit zwischen Arzt und Kurpfuscher zu ungunsten des ersteren. In Fällen von fahrlässiger Körperverletzung, bei denen ein Arzt zweifellos verurteilt worden wäre, sind so und so oft Kurpfuscher freigesprochen worden, weil man von ihnen nicht

verlangen könne, daß sie es besser verständen. Auch in anderen Fällen kann sich der Pfuscher oft genug hinter seine Unkenntnis zurückziehen. Ich erinnere nur an den Fall, der sich im Rheinlande vor einigen Jahren abspielte: ein Kurpfuscher hatte sich verschiedenen Aerzten gegenüber durch Zeitungsinserate gebrüstet, daß er einen von ihnen aufgegebenen Fall von Brustkrebs geheilt habe. Einer der Aerzte fühlte sich beleidigt und stellte Strafantrag. Die Beweisaufnahme ergab, daß von den genannten Aerzten ein Teil die Kranke nie gesehen hatte, und daß die übrigen das Leiden als eine harmlose Hautaffektion erkannt und demgemäß eine günstige Prognose gestellt hatten. Der Kurpfuscher aber wurde freigesprochen, weil man annahm, er sei von der Kranken falsch berichtet worden, und von ihm selbst sei eine richtige Diagnose nicht zu verlangen.

Kurz und gut, wir sind überzeugt, daß das Gesetz, solange es die gewerbsmäßige Behandlung von Kranken durch nichtapprobierte Personen als zulässig erachtet, durch Einzelbestimmungen nicht imstande sein wird, eine immer weitergehende Schädigung der Volksgesundheit, einen immer tieferen Niedergang des ärztlichen Standes zu verhüten.

Was sind es denn aber für Gründe, die gegen das Kurpfuschereiverbot ins Feld geführt werden? Hier müssen wir noch einmal zu dem Flüggeschen Aufsatz zurückkehren. Flügge sagt: Kurpfuscherei ist diejenige Behandlung eines Kranken durch nicht ärztlich gebildete Personen, die im Widerspruch zu ärztlichen Zulassungen oder Anordnungen steht oder stehen würde, wenn der Arzt um sie gewußt hätte. Hiervon ausgehend hält er es für bedenklich, Strafen über alle Kurpfuscher zu verhängen, denn kein Laie könne dann mehr wagen, auch in dringenden Fällen einem Kranken Hilfe zu leisten. Dieses Bedenken wäre aber unseres Erachtens sofort beseitigt, wenn nicht die „Kurpfuscherei“, sondern die berufsmäßige Behandlung von Kranken durch nicht approbierte Personen verboten würde.

Das zweite Bedenken Flügges ist juristischer Natur. Jeder Mensch müsse das Recht haben, über seinen Körper zu verfügen, müsse sich also in Krankheitsfällen an beliebige Personen wenden dürfen. Dagegen ist zu sagen, daß das Recht der freien Selbstbestimmung vom Staat in vielen Fällen beschränkt wird, in denen öffentliche Interessen in Frage kommen. Daß aber die Kurpfuscherei das öffentliche Interesse in hohem Maße gefährdet, weiß jeder, der beispielsweise die Anschauungen unserer modernen Naturheilkundigen über das Wesen der Infektionskrankheiten kennt. Sollte die, durch die Kurpfuscher begünstigte Gefahr der Seuchenverbreitung allein nicht Grund genug sein, um solchen Kranken die Zuziehung von nicht approbierten Personen unmöglich zu machen?

Wir bleiben also bei der Forderung des Kurpfuschereiverbots und werden sie immer wieder erheben mit dem Aufwand an Stimmkraft, der uns erst dieser Tage im Reichstag als wichtigste Vorbedingung für die Durchsetzung unserer Wünsche bezeichnet worden ist. Das soll uns aber nicht hindern, auch den Andersgesinnten, wenn er so viel Verständnis für ärztliche Dinge hat, wie Geheimrat Flügge, als Bundesgenossen freudig zu begrüßen. F. L.

Zur Rechtslage in Sachen der Seuchenbekämpfung.

Der kgl. Landrat zu H. ersuchte den zuständigen Kreisarzt, nachdem in R. mehrere Typhusfälle vorgekommen waren, sich über die Trinkwasserverhältnisse in der erwähnten Gemeinde gutachtlich zu äußern. Der Kreisarzt erklärte, das Brunnenwasser in R. sei seit langer Zeit durch die Düngergruben verunreinigt und gesundheitsgefährlich. Der Landrat forderte darauf die Gemeinde auf, eine Trinkwasserleitung einzurichten. Als die Gemeinde sich aber weigerte, der Aufforderung des Landrats nachzukommen, erließ dieser eine Zwangsetatisierungsverfügung und gab darin der Gemeinde auf, 90000 Mark für den Bau einer Wasserleitung verfügbar zu machen. Die Landgemeinde focht die landrätliche Verfügung durch Klage beim Bezirksausschuß an und suchte nachzuweisen, daß die angefochtene Verfügung ungerechtfertigt sei. Sollten einige Brunnen schlechtes Wasser haben, so möge die Behörde die Schließung dieser Brunnen anordnen. Nach ihren Vermögens- und Einkommensverhältnissen sei die Gemeinde absolut nicht in der Lage, eine Wasserleitung für 90000 Mark herzustellen. Der Landrat entgegnete aber, bei den trostlosen Wasserverhältnissen in R. sei eine gute Wasserleitung unbedingt erforderlich. Nach dem Gutachten des Kreisarztes erscheine das Grundwasser in der ganzen Gemarkung verseucht. Der Bezirksausschuß hob die Verfügung des Landrats auf, da sie wegen unzureichender Begründung unhaltbar erscheine. Diese Entscheidung focht der Landrat durch Berufung beim Oberverwaltungsgericht an, das gleichfalls zugunsten der Gemeinde entschied und ausführte, hier handle es sich um eine Maßregel zur Beseitigung von Gesundheitsgefahren in der Gemeinde. Unter diesen Umständen könne nur die Ortspolizeibehörde zum Erlaß einer entsprechenden Verfügung für zuständig angesehen werden. Ferner aber entbehre die Feststellung der außerordentlichen Ausgabe der ziffernmäßigen Bestimmtheit.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 3. März 1903 betreffend Festsetzung von Unterstützungen an im Disziplinarwege entlassene Beamte.

Es wird auf einen Runderlaß der Minister der Finanzen und des Innern vom 18. November 1898 verwiesen, der die Materie regelt.

— — vom 11. Februar 1903 betreffend Maßnahmen zur Verhütung der Verbreitung der Cholera durch den Binnenschiffahrtsverkehr.

Unter den in den Jahren 1892 und 93 zur Verhütung einer Weiterverbreitung der Cholera empfohlenen Maßnahmen war die Erleichterung des Bezugs unverdächtigen Trinkwassers für Schiffer und Flößer vorgesehen.

Im Hamburger Hafen sind ständige Zapfstellen eingerichtet worden, an denen die oberelbischen Schiffer sich mit filtriertem Wasser in beliebiger Menge versorgen können. Der dortige Senat teilt mit, daß diese Einrichtung erziehlich auf die Schiffer gewirkt hat. An andern Orten haben sich ähnlichen Maßregeln Schwierigkeiten entgegengestellt. Die Regierungspräsidenten sollen nunmehr berichten, ob in ihrem Bezirk entsprechende Einrichtungen getroffen sind, ob die Schiffer davon Gebrauch machen, und ob wenigstens beim Ausbruch der Seuche die erforderlichen Zapfstellen leicht zu schaffen sein würden.

— — vom 27. Februar 1903 betreffend Anzeige bei der Entlassung von Angehörigen andrer deutscher Bundesstaaten und von Ausländern aus Privatanstalten für Geisteskranke etc.

Die in § 9 der Anweisung vom 26. März 1901 vorgeschriebene Anzeigepflicht gilt nicht nur für die Aufnahme, sondern auch für die Entlassung, Ueberführung, Beurlaubung, den Tod und die Entweichung der bezeichneten Kranken. Ebenso ist der im Erlasse vom 16. September 1901 geforderte Bericht nicht nur bei der Aufnahme, sondern auch bei der Entlassung zu erstatten.

Bekantmachung vom 27. Februar 1903 betreffend Beschäftigung jugendlicher Arbeiter bei der Bearbeitung von Faserstoffen, Tierhaaren, Abfällen, oder Lumpen.

Näheres später unter Gewerbehygienische Rundschau.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Kionka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.

Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Professor, Königsberg. Radtke, Kaiserl. Reg.-Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Privat-Dozent, Breslau. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 10. Ausgegeben am 15. Mai.

Inhalt:

Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu München.

Sturz auf das Gesäss — Bluterguss in beide Paukenhöhlen.

Von
Prof. Dr. **Haug**.

Anamnese.

Der Kandidat der Jurisprudenz C. M. war am 15. Februar 1903 frühmorgens stark angeheitert nach einer durchschwärmten Nacht nach Hause gekommen und bei Gelegenheit des mühevollen Erklimmens der Treppen in vollständiger Dunkelheit ausgerutscht, verlor dabei das Gleichgewicht und kollerte rücklings die ganze Treppe wieder herab, bis er mit einem wuchtigen Stoße auf dem breiteren Zwischenstück mit dem Gesäße auffuhr.

Soviel er sich noch erinnern kann — was wegen der verschiedentlichen Schoppen ziemlich nebelhaft sein dürfte — verspürte er einen furchtbaren Druck in der Wirbelsäule und zugleich einen dumpfen, stechenden Schmerz im Kopfe. Durch das Vorkommnis etwas ernüchtert, schleppte er sich mühsam in seine im 2. Stocke gelegene Wohnung, verfiel in einen tiefen Schlaf, aus dem er am nächsten Morgen erwachte mit furchtbar eingenommenem Kopfe, lebhaftem Sausen sowie einem dumpfen Drucke in den Ohren. Dabei fiel ihm selbst beim Sprechen der veränderte Klang seiner Stimme auf und als er mit Bekannten zusammentraf, bemerkte er zu seinem Schrecken, daß er das Gesprochene kaum noch verstehen konnte. Früher bestand niemals irgend welche Ohrerkrankung.

Als sich die Sache im Laufe des nächsten Tages nicht bessern wollte, begab er sich in die Poliklinik.

Stat. praes. 17. Februar 1903.

Links: Im Gehörgange nichts Besonderes. Trommelfell in Toto dunkelbläulichrot vorgewölbt, ohne stärkere Entzündungserscheinungen.

Rechts: Nach Entfernung (trockener) von etwas Cerumen findet sich die rechte Membran bleigrau verfärbt in der unteren Hälfte, rötlich blau in der oberen. Vorwölbung und Abflachung ist allenthalben zu beobachten. Außerdem verläuft längs des Hammergriffs eine ca. 6 mm lange und ca. $1^1/_2$ mm breite, schwarzrote, scharf abgegrenzte Ecchymose im hinteren oberen Segmente.

Hörweite links für Flüstersprache 10 cm; rechts gar nicht.

Stimmgabeln vom Scheitel nach rechts bei verlängerter Knochenleitung.

Rinne links — 10 A
„ rechts — 15

Perforationsgeräusch bei Valsalva, den Patient unaufgefordert ausübt, nicht wahrnehmbar.

Diagnose Haemotympanum traumaticum lateris utriusque.

Die Therapie bestand in einfacher Occlusion und Verbot jedes Einbringens von Flüssigkeit ins Ohr, sowie Vermeiden von Luftverdichtungen.

Der Verlauf war ein vollständig normaler, indem sich im Laufe der nächsten Wochen das ausgetretene Blut langsam resorbierte, die Hörfähigkeit nach und nach auf beiden Seiten wieder zunahm, die subjektiven Geräusche verschwanden.

Am 10. März 1903 konnten beiderseits annähernd wieder normale Verhältnisse konstatiert werden. Auch die Trommelfelle hatten sich wieder erholt, nur war die Ecchymose auf der rechten Seite noch immer zu beobachten.

Der Fall ist wegen der traumatischen Entstehung bemerkenswert. Durch den Sturz auf das Ende der Wirbelsäule wird eine derartige Erschütterung auf den Scheitel fortgesetzt, daß es zu einem Bluterguß in beide Paukenhöhlen kommt. Selbstverständlich ist ja in diesem Falle nicht absolut auszuschließen, daß der Kopf selbst auch bei dem seiner Sinne nicht mehr recht mächtigen Manne eine direkte Erschütterung durch Aufschlagen auf die Treppenabsätze erlitten hat, aber nach Sachlage und nach Vergleichung mit anderen analog gelagerten Fällen läßt sich die Blutextravasation ganz gut aus dieser Erschütterung allein erklären.

Wir brauchen trotz des offensichtlich ausgetretenen Blutes beiderseits noch absolut nicht gleich eine Schädelbasisfissur anzunehmen. Behalten wir im Auge, daß der Mann zur Zeit des Unfalles unter der vollen Einwirkung einer alkoholischen Intoxikation stand, berücksichtigen wir den durch diese Einwirkung zur Zeit veränderten Tonus des Gefäßsystems infolge der Vermehrung der Herzaktion und die konsekutive Blutüberfüllung des Schädelinnern überhaupt, so haben wir Momente genug, die die Erklärung abgeben zu einer Ruptur von Gefäßen kleineren Kalibers in der Paukenhöhle und deren Adnexen und mithin auch zum freien Blutaustritte.

Es dürfte nicht ganz gleichgültig sein, gerade auf dieses Moment auch speziell hinzuweisen, weil man z. B. bei Gelegenheit von bei Raufereien herbeigeführten analogen Symptomen fast regelmäßig eine Schädelbasisfissur als gegeben annimmt, ohne dabei der zumeist ebenfalls gleichzeitig vorkommenden jeweiligen Wirkung des Alkohols auf das Gefäßsystem zu gedenken. Und um so leichter werden sich derartige Vorkommnisse abspielen bei Leuten, deren Gefäßsystem schon in irgend welcher Weise alteriert ist, z. B. Arteriosklerose u. s. w. Unter Umständen ließe sich sogar ein mildernder Umstand für den Verletzen — natürlich cum grano salis und bis zu gewissen Grenzen — aus diesen Verhältnissen gewinnen.

Traumatisches Emphysem der Augenlider.

Von
Dr. **Ignaz Knotz**-Banjaluka (Bosnien),
Leiter des Stadtspitales.

In Nr. 8, 1902 dieser Zeitschrift wurde über einen Fall traumatischen Emphysems der Augenlider*) berichtet: Stoßverletzung am unteren Rand der Augenhöhle, kurz darauf nach dem Schneuzen der Nase Lidemphysem. Die Ursache des Emphysems war nicht ganz klar, vermutet wurde eine Verbindung der Nasenhöhle — sinus frontalis mit der Augenhöhle durch einen Knochensprung.

Eine näherliegende Erklärungsweise scheint mir nach Beobachtung zweier ähnlicher Fälle auch auf den oben gestreiften Fall zulässig zu sein.

I. Prot. Nr. 307, 1902. Simeuna P., 37 Jahre alt, aus Rebrovae, wurde kurze Zeit vor der Spitalsaufnahme (22. April. 1902) von einem Steinwurf unterhalb des linken Auges getroffen, worauf sie wie betäubt zu Boden fiel, dort angeblich eine Viertelstunde liegen blieb und erbrach, auch Blutabgang aus Nase und Mund gezeigt haben soll. Es bildete sich bald eine polsterartige Anschwellung der linken Augenlider aus, welche die Lidspalte völlig verschloß.

Außerdem waren noch ein paar anderweitige leichte Quetschungen entstanden, die uns nicht weiter interessieren.

Befund am 22. April 1902: Allgemeinbefinden der kräftig gebauten, gut genährten Frau ungestört, Körperwärme normal, Puls 72. Auffallend ist der völlige, starre Verschluß der linken Lidspalte durch die blaurot verfärbten, prall polsterartig aufgeblähten, bei Fingerdruck knisternden Lider. Derselbe, für Hautemphysem charakteristische Befund auch auf der linken Wange und dem linken Halsanteil. Perkussion ergibt überall Schachtelton.

Unter der Bindehaut nur ein schmaler, sichelförmiger Blutaustritt nächst dem äußeren Hornhautrande, Beweglichkeit und Funktion des linken Auges im übrigen ungestört.

26. April 1902. Hautemphysem bis auf einen kleinen Bezirk um den äußeren Augenwinkel zurückgegangen, kann jedoch durch Schneuzen wieder erzeugt werden und zwar vom Unterlide aus.

Pat. klagt über Schmerz in der Mitte des linken Oberkieferknochens beim Kauen.

Befund: Rand der linken Augenhöhle nur unten in der Mitte stark druckschmerzhaft. Hier ist eine stufige Unterbrechung des Randes durch eine 3 mm betragende Tieferstellung des lateral gelegenen Anteiles gebildet; diese Stufe läßt sich in der Richtung gegen die Spitze des Orbitaltrichters, soweit der Finger reicht, verfolgen. Die Haut darüber erbsengroß, oberflächlich abgeschürft. Von der Mundhöhle aus fühlt man über dem ersten, linken, oberen Mahlzahn die Spitze eines schmalen, schwer verschieblichen, hierbei etwas krepitierenden, gegen die Orbita zu sich fortsetzenden Knochenstückes. Am 28. April 1902 wurde Pat. gebessert entlassen. Ende April war jede Spur des Emphysems verschwunden.

II. Prot. Nr. 172, 1903. Milan P., 27 Jahre alt, Taglöhner aus Banjaluka, erhielt am 16. März 1903 zwei Faustschläge in die Gegend des linken Jochbeines und unterhalb des linken Auges. Nach einer vorübergehenden Betäubung bemerkte er Blutabgang aus der Nase; als er das Blut durch Schneuzen entfernen wollte, blähten sich die Lider des linken Auges bis zum völligen Verschluß der Lidspalte polsterartig auf. Derselbe Befund bot sich auch bei der Aufnahme ins Stadtspital (16. März 1903) dar; bei Fingerdruck knistern diese Stellen.

Beim passiven Oeffnen der Lidspalte erweist sich der Augapfel unverletzt, frei beweglich, die Bindehaut birgt keine Blutaustritte, Sehschärfe und Augenspiegelbefund links und rechts normal. Allgemeinbefinden ungestört.

Etwas unterhalb der Mitte des linken unteren Orbitalrandes, ferner über dem linken Jochbein zusammen drei über bohnengroße blaurote Hautverfärbungen. Die Mitte des unteren Orbitalrandes ist sehr druckempfindlich, der Knochen hier deutlich uneben, ungefähr 2 mm tief eingesenkt; eine zweite druckschmerzhafte Stelle liegt oberhalb des linken oberen Mahlzahns

*) J. G. Watt. The Brit. Med. Journal, 15. März 1902.

wo eine gegen die Augenhöhle zustrebende Knochenkante beim Druck leise krepitiert, was der Verletzte auch beim Kauen selbst bemerkt; hierbei ist der linke obere Kiefer auch empfindlich, ebenso beim Versuch, ihn am letzten Mahlzahn zu fassen und nach vorwärts zu ziehen.

23. März. Das Hautemphysem, welches schon am 20. März ziemlich geschwunden war, erneuerte sich noch 1 bis 2 mal beim Schneuzen, jedes Mal vom Unterlid aus, ist heute fast völlig zurückgegangen, Druckempfindlichkeit geringer, Lidspalte noch etwas schmäler als rechts.

Patient wird gebessert entlassen.

Die harte stumpfe Gewalt, welche in den eben mitgeteilten Fällen unterhalb des Auges einwirkte, traf, wie die Betrachtung der Verletzungsspuren auf der Haut und der anatomischen Verhältnisse der darunter liegenden Knochen lehrt, hauptsächlich das Jochbein und dessen Orbitalrandfortsatz. Dieser ist dünn und spitz zulaufend, ebenso dünn sind die Wände des Oberkiefers an der Stelle, wo sie mit dem Fortsatz des Jochbeines zusammentreffen, dünn ist der Orbitalwand- und auch stellenweise der Gesichtswandanteil des Oberkiefers.

Die Gesichtsplatte des Jochbeins dagegen ist fest und massig, kann daher auch einer größeren Gewalt wiederstehen und gibt den Stoß weiter, der nun die bezeichneten dünneren Stellen zum Bersten bringt. Auch in unseren Fällen dürfte der Sprung die Augenhöhlen- und Gesichtswand des Oberkiefers und den Orbitalausläufer des Jochbeins betroffen haben. Dadurch entstand die Verbindung: Nasen-, Oberkiefer-, Augenhöhle, ein Weg, der bei größerem Druck leicht Luft unter die Augenlider führen konnte.*)

Die Herkunft des Lidemphysems ist somit völlig klar gestellt; da auch beim eingangs erwähnten Falle die Gewalt auf dieselbe Stelle einwirkte, so glaube ich, daß auch dort der Sprung den anatomischen Verhältnissen entsprechend ähnlich verlief, wie in meinen Fällen, daher das Lidemphysem auch dort von der Oberkieferhöhle aus vorgedrungen sein dürfte.

Die supponierten Fissuren des Oberkiefers verursachen im übrigen so geringfügige und kurzdauernde Störungen, daß sie gewiß übersehen worden wären, hätte uns nicht das Lidemphysem zu genauester Untersuchung veranlaßt.

Sind die Fissuren aber festgestellt, so kommt der Sachverständige vor eine neue Schwierigkeit: die Beurteilung! Alter Ueberlieferung gemäß ist jeder Knochenbruch „an und für sich schwer“; andrerseits waren schon nach wenigen Tagen die sicht- und fühlbaren Zeichen, bezw. Beschwerden, unserer Fälle verschwunden, der Verletzte ist völlig arbeitsfähig, während z. B. sein Gegner, laut gerichtsärztlichem Ausspruche, bloß an und für sich leichte Verletzungen davontrug, durch seine eventuell erlittenen Quetschungen oder Rißquetschwunden aber in Gesundheit und Beruf viel länger gestört war, als der „an und für sich schwer“ Verletzte. Regen solche handgreifliche Ungerechtigkeiten nicht dazu an, die Begriffe „an und für sich schwer, bezw. leicht“ neu zu umgrenzen? An der Zeit wäre es, und dankbar würden es gewiß mit mir viele Kollegen begrüßen, wenn von berufener Seite diese für die gerichtsärztliche Praxis und somit für die Rechtsprechung ungemein wichtige Frage eine neue Beleuchtung erführe.

*) Einen dritten Fall von traumatischem Emphysem der Augenlider habe ich in einer größeren Arbeit „Beobachtungen über Seh- und Hörstörungen, sowie über Augenmuskellähmungen nach Schädelverletzungen“ (Wiener mediz. Presse 1900, No. 30, 31 u. 35) veröffentlicht. Es handelte sich um einen Schädelgrundbruch mit schweren Seh- und Hörstörungen und Verlagerung des linken Augapfels, hervorgerufen durch Schlag auf den Kopf. Links waren beide Lider stark geschwollen, blähten sich beim Schneuzen und beim Valsalvaschen Versuch und knisterten auf Druck. Ruhelage, Verbot des Schneuzens und Massage der Augenlider wurde mit Erfolg verordnet.

Unliebsame Erfahrungen bei der ärztlichen Sachverständigentätigkeit.

Von

Dr. J. Dinter-Rybnik,

Oberarzt der Provinzialirrenanstalt.

Am 18. Februar 1902 kam der Schornsteinfegergeselle V. P., welcher im Jahre 1898 wegen versuchten Mordes zu 6 Jahren Zuchthaus verurteilt und später wegen Geisteskrankheit (Hebephrenie) aus der Strafhaft entlassen worden war, in meine Behandlung. Die Einzelheiten der Vorgeschichte sollen unten ausführlich geschildert werden.

Gleich bei der ersten Untersuchung äußerte P., er habe seine letzte Straftat in einem Anfall von Geisteskrankheit begangen, worauf ich — zunächst nur zum Zwecke der Exploration — die Frage der Wiederaufnahme seines Verfahrens aufwarf. Der Kranke äußerte zunächst, er werde es nicht versuchen, daß sein Verfahren wieder aufgenommen werde; wegen der paar Jahre, die er noch abzumachen habe, werde er sich keine Mühe weiter geben. Trotzdem bat er wenige Tage darauf in einer Eingabe an den I. Staatsanwalt zu R. unter Berufung auf das Gutachten des Arztes an der Irrenabteilung des Strafgefängnisses zu B. um Wiederaufnahme, welchem Antrag auch schließlich, nachdem er in der richtigen Form wiederholt worden war, stattgegeben wurde. Später schlug P. bei Gelegenheit einer Vernehmung durch einen hiesigen Gerichtschreiber auch mich als Sachverständigen vor.

Es wurde zunächst die uneidliche Vernehmung beider vorgeschlagenen Sachverständigen beschlossen. Ich gab unter dem 19. Juni 1902 das folgende schriftliche Gutachten ab:

In der Strafsache gegen den Schornsteinfegergesellen V. P. in der hiesigen Provinzialirrenanstalt wegen Mordversuchs, gebe ich auf Erfordern des Königlichen Amtsgerichts zu R. in folgendem ein Gutachten darüber ab, ob für feststehend zu erachten ist, daß der Angeklagte am 4. April 1898 zur Zeit der Begehung der ihm zur Last gelegten Handlung sich in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistestätigkeit befunden hat, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

V. P., geboren am 9. Februar 1876, ist der Sohn eines Trinkers und hat in seinem Elternhause eine mangelhafte Erziehung genossen. Im Alter von 9 Jahren kam er in das Waisenhaus zu G. Nach seinem Austritt aus der Schule trat er bei einem Schneidermeister in die Lehre, entfloh aber nach 8 Monaten. Er wurde dann Schornsteinfeger, hielt aber auch hier nicht aus, trat in Dienst und wurde schließlich Vagabund. Bereits im Alter von 14 Jahren wurde er wegen Bettelns, Landstreichens und Munddiebstahls mit 7 Tagen Haft bestraft. Während der nächsten 4 Jahre zog er sich 4 Gefängnisstrafen wegen Diebstahls und eine wegen Sachbeschädigung zu. Am 28. April 1895 zündete er die Scheune des Stellenbesitzers R. in T., bei welchem er etwa 3 Jahre vorher einen Monat lang gedient hatte und von welchem er wegen Gehorsamsverweigerung entlassen worden war, an. Er wurde deshalb zu einer Zuchthausstrafe von 3 Jahren verurteilt. Als Kind hatte P. eine Verletzung der rechten Stirnseite ohne Bewußtlosigkeit erlitten; im Winter 1894 hatte er nach einer Operation viermal Krämpfe.

Am 28. Juni 1895 wurde P. in die Königliche Strafanstalt zu R. aufgenommen. Er wurde bei der Aufnahme vom Arzte

als gesund und kräftig und weder als geistig beschränkt, noch als geistig zweifelhaft bezeichnet. Der Anstaltsgeistliche nennt ihn einen grundverdorbenen, gottentfremdeten Flegel, bei welchem Belehrungen nichts nützen. Seine Schulkenntnisse waren im Lesen mittelmäßig, in den übrigen Fächern sehr schwach. Dieselben hatten sich auch nach zweijährigem Besuche der Anstaltsschule nicht gebessert.

Vom Januar 1896 an machte er sich im Zuchthaus vielfach auffällig: er wurde als faul und renitent bezeichnet, benahm sich häufig unbotmäßig und wurde deshalb oft bestraft. Außerdem befand er sich viel in ärztlicher Behandlung zumeist wegen kleiner Verletzungen an den Händen. Es wurde festgestellt, daß er wiederholt durch Betupfen mit Höllenstein seine Leiden verschlimmert hatte. Ende März 1898 wurden ihm wegen einer Entzündung eines Ohres Bleiwasserumschläge verordnet, welche er indes nur wenige Tage anwendete. Am 2. April weigerte er sich, die Umschläge zu machen. Als er am 4. April deshalb vom Arzte zur Rede gestellt wurde, erklärte er, daß durch die Umschläge das Ohr angeschwollen sei und fügte mit wütender Gebärde hinzu, daß er, wenn er deswegen in Arrest kommen sollte, den ersten, der ihm etwa vorkommen sollte, derartig ins Gesicht hauen würde, daß der Betreffende daran zugrunde gehen werde. Darauf verließ er eilend das Ordinationszimmer, ging in seine Zelle und von da nach dem Hofe zum Spaziergang. Von hier wurde er abgerufen und durch den Oberaufseher S. dem Direktor vorgeführt. Da der Oberaufseher in der linken Hand des P. einen blanken Gegenstand bemerkte, griff er demselben nach dem linken Handgelenk. P. schlug jedoch mit der rechten Hand, in welcher er ein aus einem Schubladenknopf und starken Nadeln gefertigtes Werkzeug hatte, den Oberaufseher ins Gesicht und brachte ihm eine blutende Wunde an der rechten Schläfe bei. Es wurde ihm hierauf eine Zwangsjacke angelegt und festgestellt, daß P. auch in der linken Hand ein aus einem Stück Holz und Nadeln hergestelltes Werkzeug hatte. Bei seiner Vernehmung gab P. an, daß er die Werkzeuge schon 3 bis 4 Wochen vorher angefertigt habe in der Absicht, jemanden damit zu schlagen und daß er, weil er befürchtete, wegen der Nichtanwendung der Bleiwasserumschläge bestraft zu werden, in Wut geraten sei und den Plan gefaßt habe, sich an irgend einem zu vergreifen. Er erklärte auch, daß er sich die Wunde am Ohr durch Anwendung schmutziger Seife beigebracht habe, weil er hoffte, daß ihm Heftpflaster verordnet werden würde, welches er zur Heilung einer veralteten Wunde an der linken Hand zu verwenden gedachte. In der Tat hatte er gar keine Wunde mehr an der linken Hand. P. wurde wegen seines Angriffes auf den Oberaufseher mit 30 Peitschenhieben bestraft. Außerdem wurde Strafantrag bei der Staatsanwaltschaft wegen Mordversuchs gestellt. Bei der gerichtlichen Vernehmung am 16. Mai sagte P. aus, daß er daran gedacht habe, daß der Getroffene an den Folgen des Schlages sterben könne. Am 15. Juni 1898 versuchte P. sich in seiner Zelle durch Erhängen das Leben zu nehmen; er wurde jedoch, als er bereits besinnungslos war, bemerkt und zum Leben zurückgebracht. Hinterher bestritt er, einen Selbstmordversuch gemacht zu haben. Am 17. Juni wurde er nach Ablauf seiner Zuchthausstrafe zur Vollstreckung der Untersuchungshaft dem Gerichtsgefängnis zu R. übergeben. In der Schwurgerichtsverhandlung am 23. Juni 1898 erklärte P., er sei dem Oberaufseher nicht wohlgesinnt gewesen, weil er von demselben streng behandelt worden sei. Er sagte weiter, daß sich in seiner, des P., Zelle ein Mitgefangener erhängt habe, daß er, P., sich deshalb allerlei Vorstellungen gemacht und immer an den erhängten Mitgefangenen gedacht habe und auf den Gedanken gekommen sei, den ersten besten, welcher ihn in Arrest bringen sollte, zu schlagen und daß er die erwähnten Werkzeuge mit in den Arrest genommen habe, weil er fürchtete, daß ihn jemand aufhängen werde. P. wurde wegen versuchten Mordes zu einer Zuchthausstrafe von 6 Jahren und zum Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auf die Dauer von 6 Jahren verurteilt. Die Zurechnungsfähigkeit des P. war damals von niemandem angezweifelt worden.

Am 26. Juli 1898 wurde er wiederum der königl. Strafanstalt zu R. vorgeführt. Hier verhielt er sich zunächst ruhig und behauptete, Reue zu empfinden. Er bekannte sich noch mehrerer schwerer Diebstähle, welche er im Jahre 1892 ausgeführt hatte, schuldig, um, wie er sagte, sein Gewissen zu entlasten und wurde deshalb zu einer Zuchthausstrafe von 1 Jahr und zu Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auf die Dauer von 2 Jahren verurteilt. Im Jahre 1899 wurde er wiederum auffällig: er war faul und arbeitsscheu und zu Widersetzlichkeiten geneigt, stieß gelegentlich Drohungen aus und zeigte sich jeder Belehrung unzugänglich. Er weigerte sich, den Gottesdienst zu besuchen und störte denselben, wenn er zum Besuche gezwungen wurde. Er war stark der Onanie ergeben, klagte über Schmerzen im Geschlechtsteil und sagte wiederholt, die Natur gehe ihm ab. Im April 1900 äußerte er, er werde von Geistern verfolgt und wurde deshalb vom Arzt für geistig nicht normal erklärt. Trotzdem wurde er noch im Mai 1900 wegen Unbotmäßigkeit mit drei Tagen strengen Arrest bestraft. Der Zustand des P. verschlimmerte sich mehr und mehr: er glaubte sich verfolgt, verlangte fortgesetzt seine Entlassung, sprach verwirrt und bewegte sich in unanständigen und gemeinen Ausdrücken. Er wurde deshalb am 1. Dezember 1900 in die Irrenabteilung des Strafgefängnisses zu B. übergeführt.

Die vorstehende Schilderung habe ich den Personalakten der Kgl. Strafanstalt zu R. und den Akten der Staatsanwaltschaft bei dem Kgl. Landgericht zu R. 2aK7/98 entnommen.

In der Irrenabteilung zu B. äußerte P. allerlei phantastische Wahnvorstellungen, er hatte Größenideen, glaubte sich von seinen Mitkranken beeinträchtigt, hatte Gehörstäuschungen und war zeitweise erregt. Es wurde hier die Diagnose auf Hebephrenie gestellt. P. wurde für strafvollzugsunfähig erklärt, aus der Strafhaft entlassen und am 11. Januar 1902 der städtischen Irrenanstalt zu B. übergeben, aus welcher am 18. Februar 1902 seine Ueberführung in die hiesige Provinzial-Irrenanstalt erfolgte. Von dem Verhalten des Kranken in der städtischen Irrenanstalt zu B. habe ich keine Kenntnis.

Hier in der Anstalt erwies er sich von Anfang an als ziemlich schwachsinnig. Er hat geringe Elementarkenntnisse und eine beträchtliche Urteilsschwäche, während sein Gedächtnis verhältnismäßig gut ist. Seine Stimmung ist einem häufigen Wechsel unterworfen: während er zeitweise auffällig freundlich und bescheiden ist, ist er zu andern Zeiten mürrisch und abweisend. Vielfach hat sich eine beträchtliche Reizbarkeit geltend gemacht, wiederholt ist der Kranke auf eine ganz geringfügige Veranlassung hin in heftiger Weise gewalttätig geworden. Ueber seine Person hat er verschiedene Wahnideen und zwar vielfach in verworrener, oft kaum verständlicher Weise, geäußert. Er hält sich für sehr scharfsinnig und für fähig, jede Wahrheit zu durchdringen, mag sie auch noch so schwer sein. Man sage zwar, daß er nicht den richtigen Verstand habe, aber er sei noch über den Verstand. Er stecke in der jungen Frucht der Natur und die Erfahrung schlafe noch in der Frucht. Er glaubt, daß in B. alle auf ihn böse gewesen und auf ihn gegangen seien. Sinnestäuschungen konnten hier nicht sicher nachgewiesen werden, doch geht aus verschiedenen Aeußerungen des Kranken mit Bestimmt-

heit hervor, daß er früher halluziniert hat. Er hält sich jetzt für gesund, behauptet, auch schon gesund gewesen zu sein, als er nach B. überführt wurde, will aber den Angriff auf den Oberaufseher in einem Anfall von Geisteskrankheit ausgeführt haben. Er habe, so sagte er bei der ersten Untersuchung hier in der Anstalt, sich eingebildet, daß ihm Unrecht mit dem Essen geschähe; das habe er am ganzen Körper gefühlt und niemand habe es ihm glauben wollen. Er habe sich deshalb ein einfaches Werkzeug gemacht und damit den Oberaufseher geschlagen. Den Hergang der Sache selbst erzählt er in der oben angegebenen Weise. „In dem unüberlegten Krankheitszustand seines Geistes" habe er sich eingebildet, den Oberaufseher ins Auge zu treffen. Er sei dann mit 30 Peitschenhieben bestraft worden und habe dann bei der gerichtlichen Vernehmung „in der Geschwulst seines Körpers" ausgesagt, daß er den Oberaufseher so habe treffen wollen, daß er sterbe. Aus der Meinung heraus, daß er die Tat im Zustande der Geisteskrankheit begangen habe, hat P. die Wiederaufnahme des Verfahrens beantragt. Später hat er wiederholt den Wunsch ausgesprochen, seine Strafe zu Ende abzusitzen. Diesen Wunsch spricht er auch in dem beiliegenden Gesuch aus. Vielfach hat er seine Entlassung aus der Anstalt verlangt. Es gelang trotz eingehender Belehrung nicht, ihm klar zu machen, daß seine Entlassung jetzt nicht angängig sei. Bald nach der Aufnahme in die Anstalt sollte P. in der Schneiderwerkstatt beschäftigt werden; er weigerte sich jedoch dort zu arbeiten unter der Begründung, daß in der Werkstatt die Luft zu schlecht sei. Später wurde er bei der Feldarbeit beschäftigt. Von derselben entwich er am 6. Mai und begab sich nach seinem Geburtsort L., wo er am 9. Mai ergriffen und von wo er dem Amtsvorsteher zu A. abgeliefert wurde. Am 11. Mai wurde er von einem Wärter hiesiger Anstalt von dort abgeholt. Er hatte die Zelle, in welcher er bis zur Abholung untergebracht war, demoliert, wie er später angab, in der Absicht, von dort wieder zu entweichen. Mit seiner Rückkehr in die Anstalt ist P. nicht wieder zur Außenarbeit verwendet worden, er beschäftigt sich jedoch auch auf der Abteilung in keiner Weise, verkehrt auch mit seiner Umgebung fast gar nicht.

P. ist ein kleiner, im Wachstum zurückgebliebener, mäßig genährter Mann von blasser Hautfarbe mit asymmetrischem Schädel und Gesicht, blödem Gesichtsausdruck, angewachsenen Ohrläppchen, gesunden vegetativen Organen. Nach außen vom rechten Stirnhöcker hat er eine verschiebliche Hautnarbe. Auf der rechten Backe finden sich vereinzelte Hautnarben.

Nach den hiesigen Beobachtungen muß ich mich der in B. gestellten Diagnose, daß P. an Hebephrenie leidet, vollkommen anschließen. Bei der Hebephrenie bildet sich entweder allmählich oder unter den Zeichen einer akuten oder subakuten Geistesstörung ein geistiger Schwächezustand aus. P. befindet sich jetzt bereits in diesem geistigen Schwächezustand, wie aus den obigen Ausführungen genügend hervorgeht. Bisweilen erkranken auch Personen, welche von Jugend auf einen gewissen Grad geistiger Schwäche bieten, noch an Hebephrenie und das scheint bei P. der Fall zu sein. P. ist erblich für Geisteskrankheit belastet, hat als Kind eine Kopfverletzung erlitten und später Krämpfe gehabt, hat in der Schule wenig gelernt, später in keiner Stelle lange ausgehalten, ist oft mit dem Strafgesetz in Konflikt gekommen und hat schließlich als Vagabund geendet. Alle diese Momente weisen darauf hin, daß P. von Jugend an schwachsinnig gewesen ist. Wie groß der Grad seines angeborenen Schwachsinns war, läßt sich nach dem mir vorliegenden Material jetzt nicht feststellen. Es ist dies auch für die Beantwortung der mir gestellten Frage ziemlich gleichgültig; vielmehr kommt es darauf an, zu ergründen, bis wie weit die Anfänge der später erworbenen Geisteskrankheit des P., der Hebephrenie, zurückreichen.

Am 28. Juni 1895 wurde P. zum ersten Male in die Strafanstalt zu R. aufgenommen. Im ersten halben Jahre seines dortigen Aufenthaltes scheint er sich gut geführt zu haben. In der Führungsliste seiner Personalakten findet sich der erste Eintrag unter dem 22. Januar 1896. An diesem Tage erhielt P. seine erste Disziplinarstrafe wegen Renitenz. Von da an folgen häufige Anzeigen und Bestrafungen. Nebenher war P. viel in ärztlicher Behandlung, kam den ärztlichen Anordnungen aber vielfach nicht nach, weil sich seiner Meinung nach durch dieselben seine Leiden verschlimmerten. Es handelte sich damals, wie Dr. B. in seinem Bericht vom 11. Oktober 1901 erwähnt, um hypochondrische Wahnideen. Hypochondrische Wahnideen sind gerade in der ersten Zeit der Hebephrenie etwas sehr Gewöhnliches. Im unmittelbaren Anschluß an eine Zurechtweisung des Arztes wegen Nichtbefolgung einer ärztlichen Verordnung führte nun P. am 4. April 1898 den Angriff auf den Oberaufseher aus, der ihm zunächst 30 Peitschenhiebe und später noch 6 Jahre Zuchthaus eintrug. Es ist bemerkenswert, daß P. die Tat beging $10^1/_2$ Wochen vor seiner in Aussicht stehenden Entlassung. Am 15. Juni machte P. einen energischen Selbstmordversuch. Zwei Tage darauf wurde er nach dem Gerichtsgefängnis übergeführt, wo er bis zum 26. Juli verblieb. Wie er sich dort betragen hat, habe ich leider nicht erfahren. Von neuem in die Strafanstalt eingeliefert, hielt er sich zunächst ein halbes Jahr lang ruhig, gestand auch mehrere, früher von ihm begangene, Diebstähle ein. Vom Januar 1899 an zog er sich wieder häufige Bestrafungen wegen Unbotmäßigkeit u. dgl. zu, bis er im April 1900 vom Anstaltsarzte als geistig nicht normal bezeichnet wurde, wie aus einem Eintrag in dem Strafverzeichnis hervorgeht. Ein Bericht des Strafanstaltsdirektors besagt allerdings, daß P. sich seit August 1900 zweifelhaft in Bezug auf seinen Geisteszustand gezeigt habe. Es ist also bereits im April 1900 Geisteskrankheit bei P. festgestellt worden; dieselbe hat, wie aus der obigen Schilderung hervorgeht, ununterbrochen bis jetzt angehalten. Aber auch vor dem April 1900 war P. zweifellos geisteskrank: seine Unbotmäßigkeit und Unfügsamkeit war ein Ausdruck seiner Krankheit. Man kann dieselbe bis zum Januar 1896 zurückverfolgen. Zu dieser Zeit änderte sich P. in seinem ganzen Verhalten: während er bisher fügsam und ruhig gewesen war, wird er nun renitent; er befindet sich offenbar in einem Erregungszustand und wird in seinem Handeln von Wahnideen beeinflußt. Der Angriff auf den Oberaufseher ist eine direkte Folge dieser Wahnideen. An diesen Zustand der Erregung schließt sich ein solcher der Depression an. Die Depression findet ihren Ausdruck in dem Selbstmordversuch und in dem Geständnis einer Reihe von mehrere Jahre zurückliegenden Diebstählen. P. würde seiner ganzen Veranlagung nach, wenn er gesund geblieben wäre, ein solches Geständnis nicht gemacht haben. Die Depression dauerte etwa ein halbes Jahr, im Januar 1900 begann eine neue Erregung, welche im April 1900 noch andauerte.

Damit glaube ich bewiesen zu haben, daß die jetzige Geisteskrankheit des P. schon im Januar 1896 bestanden und seit dieser Zeit ununterbrochen gedauert hat. P. war also auch zur Zeit des Angriffs auf den Oberaufseher S. am 4. April 1898 geisteskrank.

Mit dieser Auffassung stimmen auch die Erklärungen überein, die P. selbst über seine Straftat abgegeben hat, sowohl diejenigen, welche er in der Schwurgerichtsverhandlung, als diejenigen, welche er hier in der Anstalt abgegeben hat. Ich verzichte auf nochmalige Wiederholung derselben.

Nach alledem halte ich es für erwiesen, daß der Angeklagte am 4. April 1898 zur Zeit der Begehung der ihm zur Last gelegten Handlung sich in einem Zustand von krankhafter Störung der Geistestätigkeit befunden hat, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Der Arzt an der Irrenabteilung des Strafgefängnisses zu B., Professor Dr. B., kam in seinem Gutachten vom 14. Juli zu demselben Ergebnis. Ich habe dieses Gutachten erst viel später einzusehen Gelegenheit gehabt. Es enthielt einige anamnestische Momente, welche mir bei Abfassung meines Gutachtens nicht bekannt waren, z. B., daß P. in einem Schreiben vom September 1900 hypochondrische und Größenwahnideen geäußert hat, aus denen hervorging, daß es sich nicht um eine frisch entstandene Psychose handelte, daß er in demselben Schreiben neue Wortbildungen (Eisui, Lichtabsterbung) gebraucht und daß er aus der Strafanstalt zu R. mit der Diagnose Paranoia nach B. überwiesen wurde.

Am 8. Oktober 1902 wurde P. vor dem hiesigen Amtsgericht vernommen; er sagte dabei aus, er habe nur durch meine Aeußerungen erfahren, daß er vielleicht schon bei Begehung der Tat geisteskrank gewesen sei und habe seine Eingabe außer auf indirekte Anregung von mir nach Angaben des Kranken O. gemacht. O. war ebenfalls als geisteskranker Verbrecher hier untergebracht.

Am 1. Dezember 1902 fand vor dem Schwurgericht zu R. die Hauptverhandlung statt, zu welcher außer mir der Strafanstaltsarzt, Kreisarzt Dr. K., nicht aber der Arzt an der Irrenabteilung des Strafgefängnisses zu B., Professor Dr. B., geladen war. Ich gab mein Gutachten in demselben Sinne ab wie früher, nämlich dahin, daß der Angeklagte an Jugendirresein (Hebephrenie) leide und daß er schon zur Zeit der Begehung der ihm zur Last gelegten Straftat, am 4. April 1898, geisteskrank und der freien Willensbestimmung beraubt gewesen sei, während Dr. K. sich dahin äußerte, daß P. den Angriff auf den Oberaufseher S. mit voller Ueberlegung und im Zustand geistiger Gesundheit begangen habe. Er begründete diese Ansicht hauptsächlich damit, daß er ausführte, daß, wenn P. bei Begehung seiner Straftat geisteskrank gewesen sei, ein großer Teil der Zuchthausinsassen in die Irrenanstalt gebracht werden müsse, worauf ich ihm erwiderte, daß sich meiner Meinung nach allerdings unter den Insassen der Strafanstalten eine Anzahl Geisteskranker befinde. Dr. K. gab aber wenigstens zu, daß P. jetzt — zur Zeit der Verhandlung — geisteskrank sei. Diese Ansicht schien der Schwurgerichtsvorsitzende nicht zu teilen, wie aus verschiedenen Aeußerungen desselben (z. B. der Angeklagte hier, der geisteskrank sein soll) und aus der Art, wie er den P. behandelte, hervorging. Der Angeklagte äußerte meist auf die an ihn gerichteten Fragen ziemlich prompt einige Worte, fuhr dann aber noch langsam oder nach einer kleinen Pause zu reden fort. Unterdessen hatte mehrfach der Vorsitzende wieder zu sprechen angefangen und ermahnte dann den Angeklagten energisch, ihn, den Vorsitzenden, nicht zu unterbrechen. Als ich zum Beweis des Bestehens einer Geisteskrankheit bei dem Angeklagten einige Worte vorlas, welche derselbe mir einige Tage vorher gesagt hatte, nämlich „Setzungsnächte Lichtbestimmung, in dessen Naturwassers Lichtabsterbung dessen Wasser Wassers Scheidewasser ausgesprochen wird“, entgegnete der Vorsitzende: „Das ist doch einfach Blödsinn.“ Ein andrer an der Verhandlung beteiligter Jurist gab der ärztlichen Auffassung etwas nach: der Amtsrichter M. von hier, welcher den P. am 8. Oktober 1902 vernommen hatte, sagte in der Schwurgerichtsverhandlung als Zeuge aus, er hätte den Angeklagten, wenn er nichts über dessen Vorleben gewußt hätte, nicht für geisteskrank gehalten; da ihm jedoch P. aus der Irrenanstalt zugeführt worden sei, so habe er ihn sich näher angesehen und da sei ihm doch sein blöder Gesichtsausdruck aufgefallen. Daß der frühere Zuchthausdirektor, der ebenfalls als Zeuge vernommen wurde, den Angeklagten für zurechnungsfähig erklärte, erwähne ich nur nebenbei.

Der Verteidiger — ein Referendar — plädierte für Freisprechung auf Grund meines Gutachtens, unterließ es aber leider, die Einforderung eines Obergutachtens zu beantragen. Der Vertreter der Staatsanwaltschaft schloß sich dem K.schen Gutachten an und beantragte die Verurteilung des Angeklagten wegen versuchten Mordes. Er führte aus, daß ein Sachverständiger, der den Angeklagten zur Zeit der Tat beobachtet habe, dessen damaligen Geisteszustand besser müsse beurteilen können, als einer, der nur auf Rückschlüsse angewiesen sei, und daß Dr. K., welcher als Strafanstaltsarzt oft Gelegenheit habe, Geisteskranke zu beobachten, ebenso gut fähig sei, ein psychiatrisches Gutachten abzugeben, wie ein Irrenarzt.

Der Gerichtshof schloß sich leider ebenfalls der Ansicht des Dr. K. an und so wurde der Angeklagte von neuem verurteilt.

In seinem Bericht an den Ober-Landesgerichtspräsidenten und den Oberstaatsanwalt hob der Schwurgerichtsvorsitzende hervor, daß der Angeklagte in der Verhandlung einen „geradezu verblüffend vernünftigen Eindruck“ gemacht habe; er gab der Meinung Ausdruck, daß es nicht Sache eines Anstaltsarztes sei, den in die Anstalt gebrachten Sträflingen Rechtsrat zu erteilen und führte u. a. an, daß ich in der Verhandlung behauptet hätte, ein erheblicher Teil der Zuchthaussträflinge leide an Jugendirresein. Der Ober-Landesgerichtspräsident und der Ober-Staatsanwalt übersandten eine Abschrift dieses Berichts dem Regierungspräsidenten zu O. mit dem Hinzufügen, daß auch sie der Ansicht seien, daß es nicht Sache der Aerzte der Provinzial-Irrenanstalten sei, den in den Irrenanstalten untergebrachten Verurteilten Rat über die Wiederaufnahme des Verfahrens zu erteilen und daß sie in Uebereinstimmung mit dem Schwurgerichtsvorsitzenden die von mir entwickelten Ansichten im Interesse der Strafrechtspflege für sehr bedenklich erachteten. Die Sache wurde vom Regierungspräsidenten ressortmäßig an unsere vorgesetzte Behörde abgegeben und von dieser wurde die Anstaltsdirektion zum Bericht aufgefordert.

Ich verteidigte in meinem Bericht meine Auffassung und hielt mein Gutachten in vollem Umfang aufrecht, stellte einzelne Behauptungen des Schwurgerichtsvorsitzenden richtig (ich hatte z. B. nicht gesagt, daß ein großer Teil der Zuchthausinsassen an Jugendirresein leide, sondern, daß in den Strafanstalten sich eine Anzahl Geisteskranker befänden), trat unter Hinweis auf das oben geschilderte Verhalten des Angeklagten in der Verhandlung der Meinung, daß derselbe einen verbüffend vernünftigen Eindruck gemacht habe, entgegen, verwehrte mich energisch dagegen, daß ich im Fall P. Ansichten entwickelt habe, welche im Interesse der Strafrechtspflege für bedenklich erachtet werden könnten, und kam zu dem Schluß, daß der Fall P. für mich ein neuer Beweis dafür sei, wie berechtigt die schon oft erhobene Forderung sei, daß an Strafanstalten nur psychiatrisch durchgebildete Aerzte angestellt werden sollen.

Die Anstaltsdirektion schloß sich in ihrem Bericht meiner Auffassung voll und ganz an.

Man kann ja darüber verschiedener Ansicht sein, ob es in einem Falle wie dem des P., der schon wiederholt vorbestraft ist und voraussichtlich dauernd in der Irrenanstalt wird verbleiben müssen, überhaupt lohnt, ein Wiederaufnahmeverfahren anzustreben, aber das Recht, den mir anvertrauten Kranken gegebenenfalls Rechtsrat zu erteilen, nehme ich trotz gegenteiliger juristischer Auffassung unbedingt für mich

in Anspruch. Bekommen ja doch auch die Strafgefangenen, wenn sie es wünschen, in den Strafanstalten Rechtsrat. In einem ähnlichen Falle hat vor mehreren Jahren die Direktion der hiesigen Anstalt einen Wiederaufnahmeantrag stellen lassen ohne jede Beanstandung. Ich würde selbstverständlich nur einem solchen Kranken den Rat geben, das Wiederaufnahmeverfahren zu beantragen, von welchem ich die feste Ueberzeugung habe, daß er bei Begehung einer Straftat, die zu seiner Verurteilung geführt hat, schon geisteskrank war und bei welchem ich den Beweis für diese Ueberzeugung führen zu können glaube. Auf eine bloße Vermutung hin würde ich einen solchen Rat nicht erteilen. Ich war aber damals und bin auch heute noch trotz des gegenteiligen Gutachtens des Dr. K. fest davon überzeugt, daß P. bei dem Angriff auf den Oberaufseher bereits geisteskrank war.

Außerdem ist es in vielen Fällen im Interesse einer genauen Untersuchung gar nicht zu umgehen, mit den geisteskranken Verbrechern über ihre Straftaten zu reden. Wenn nun ein solcher Kranker so viel Einsicht bekundet, daß er eine seiner Straftaten auf seine Geisteskrankheit zurückführt, so ergibt sich — vorausgesetzt, daß die Auffassung des Kranken einigermaßen begründet erscheint — von selbst, daß man festzustellen sucht, wie weit der Kranke fähig ist, seine Einsicht praktisch zu verwerten; und dabei wird man immer die Frage der Wiederaufnahme aufwerfen müssen. Wollte man sich der oben erwähnten juristischen Auffassung anschließen, so würde man durch dieselbe vielfach in der genauen Untersuchung seiner Kranken beschränkt werden.

Was nun die von juristischer Seite behauptete Bedenklichkeit der von mir in foro geäußerten Ansichten betrifft, so vermochte ich bisher noch nicht einzusehen, worin dieselbe bestehen soll. Ich habe mein mündliches Gutachten in demselben Sinne abgegeben und mit denselben Gründen belegt, wie mein schriftliches vom 19. Juni, und ich glaube nicht, daß ich in diesem etwas vorgebracht habe, was im Interesse der Strafrechtspflege für bedenklich angesehen werden könnte. Außer dem, was unbedingt zu dem Gutachten gehört, habe ich noch die oben angeführte Aeußerung, daß sich unter den Insassen der Strafanstalten eine Anzahl Geisteskranker befinde, getan und damit habe ich nur etwas den Irrenärzten längst Bekanntes ausgesprochen. Außerdem fand diese Aeußerung in der Verhandlung selbst eine Bestätigung, indem der Vertreter der Staatsanwaltschaft ausführte, daß Dr. K. als Strafanstaltsarzt oft Gelegenheit habe, Geisteskranke zu beobachten.

Es kommt leider häufig genug vor, daß verschiedene Sachverständige über denselben Gegenstand einander entgegengesetzte Ansichten äußern; es erfolgen auch Urteilssprüche gegen die Stimme des zugezogenen Sachverständigen; aber daß die wissenschaftlich begründeten Ausführungen eines Sachverständigen vor Gericht von der Justizbehörde zum Anlaß einer stark an eine Beschwerde erinnernden Mitteilung an die vorgesetzte Behörde des Sachverständigen genommen werden, dürfte gewiß zu den Seltenheiten gehören.

Referate.

Sammelbericht.

Die Bauchverletzungen.

Sammelbericht über die neueren Arbeiten.

Von Privatdozent Dr. P. Stolper-Breslau.

(Schluss.)

Harnblasenverletzungen.

Die traumatischen Erkrankungen der Harnblase sind unter den Unterleibsverletzungen besonderer Besprechung wert, obwohl sie verhältnismäßig selten sind. Sie haben ihre eigene Symptomatologie, die man ebenfalls immer gegenwärtig haben muß, da nur eine rasch gestellte Diagnose eine erfolgreiche Behandlungsart an die Hand gibt.

Die mit Gurltschem Fleiße geschriebene Arbeit von **Max Bartels** (1878) ist grundlegend und bis auf den heutigen Tag unübertroffen bezüglich der Symptomatologie und Diagnose. Deshalb ziehe ich sie mit in diesen Bericht hinein, obwohl sie bezüglich der operativen Therapie naturgemäß nicht mehr mitbestimmend sein kann. Bartels hat 504 Fälle von Verletzungen der Harnblase mit hohem kritischen Verständnis zusammengestellt und gesichtet. Von Stichverletzungen fand er 50 publiziert, die — damals! — immer tödlich verliefen, wenn der Bauchfellüberzug mit durchbohrt war, und zwar immer vor dem dritten Tage.

Auch Schußverletzungen, deren Bartels 285 in der Literatur fand, waren bis dahin stets tödlich, sofern die Peritonealhöhle mit eröffnet war, und auch die extraperitonealen Blasenschüsse führten durch Urininfiltation mit akuter oder durch profuse Eiterung mit chronischer Septikämie fast immer zum Tode.

Von 169 Blasenzerreißungen ohne äußere Wunde gingen nur 18 in Heilung aus, darunter eine einzige intraperitoneale.

Welch ein Umschwung in der Prognose aller der genannten Verletzungen seit dieser vor 24 Jahren geschriebenen Arbeit, die indes bereits die ersten zu aktiverer Therapie ermunternden Schlußfolgerungen bringt! Wer heut eine Blasenruptur, sei sie intra- oder extraperitoneal, halbwegs früh genug diagnostiziert und nicht sofort operiert oder einem Operateur überweist, der macht sich unstreitig eines groben Kunstfehlers schuldig.

Aber die Bartelssche Zusammenstellung bringt so reiche Erfahrungen bei, daß wir zunächst an der Hand dieser Arbeit die eigenartigen Symptome der Blasenverletzungen, ihre Entstehung, ihre Diagnose erörtern wollen. Die neueren Arbeiten sind darin nur in nebensächlichen Dingen ergänzend und vornehmlich für die Frage der Therapie von Bedeutung.

Für die Stich- und Schußverletzungen ist als für die Diagnose wichtigstes und zugleich das einzige annähernd sichere Symptom der Blasenverletzung der Ausfluß von Urin aus einer oder beiden Wunden anzusehen. Dazu gesellt sich schmerzhafter Harndrang und die Unmöglichkeit, Urin auf normalem Wege zu entleeren. Während bei intraperitonealen Stich- und Schußverletzungen die Zeichen der Bauchfellentzündung in den Vordergrund treten, kommt es bei den extraperitonealen zur Harninfiltration mit ihrem vielseitigen Symptomenbilde, nicht selten auch zur Umwandlung der Wunde in den Fistelzustand. Die Harnfistel entsteht nicht selten durch Gewebsnekrose oder an der Stelle einer Abszeßinzision, während die Schußöffnung zuheilt: Harnblasen-, Mastdarm-, Scheiden-, Bauch-, Leisten-, Gesäß-, Hodensack-, Damm-, Schenkelfisteln (Bartels.)

Nicht selten reißt das Stichinstrument oder das Geschoß Fremdkörper in die Blase hinein, Kleidungsfetzen (9 mal nach Bartels durch die Urethra entleert), Knochenstücke (17 mal durch die Urethra, 3 mal durch die Wunde entleert), Holzstücke (1 mal per urethram entleert); 7 mal blieb das Geschoß in der Harnblase liegen und mußte durch die Wunde entfernt werden 53 mal kam es zu Steinbildung um Fremdkörper oder Gewebsmassen.

Diagnostisch ungleich schwieriger liegen die Harnblasenzerreißungen bezw. -Berstungen ohne äußere Wunde Bartels hat davon 169 Fälle zusammengestellt, zirka $1/3$ davon kam (57) durch Auffallen, $1/3$ (51) durch Faust-, Huf-, Stock-

schläge und Stöße, $^1/_3$ (52) durch direkt quetschende Gewalt besonders durch Ueberfahren zu stande.

Bei der unkomplizierten Harnblasenruptur „empfindet der Verletzte, welcher meist zu Boden stürzt, das Gefühl innerer Zerreißung, manchmal in der Herzgegend lokalisiert. Dann stellt sich heftiger Urindrang ein, ohne daß der Patient in der Regel etwas anderes als Blut tropfenweis entleert“ (Bartels). 4mal wird erwähnt, daß der Verletzte ohne Schwierigkeit urinieren konnte.

Ist auch in der Regel der erste Eindruck der Verletzung selbst für den Laien ein so schwerer gewesen, daß die Patienten meist alsbald einem Krankenhause überwiesen wurden, so konnten doch auch öfter (13 mal) die Verletzten sich noch erheben und große Strecken weit gehen.

Harrison berichtet von einer $1^1/_2$ Zoll langen intraperitonealen Blasenzerreißung, bei der verklebte Darmschlingen die Beckenhöhle nach oben abschlossen, deren Träger am Tage nach der verhängnisvollen Rauferei drei Miles lief, sich katheterisieren zu lassen, dann drei Tage arbeitete, Harn von selbst ließ, um erst am vierten Tage an allgemeiner Peritonitis zu erkranken und am achten Tage zu sterben.

40 von Bartels angeführte Patienten starben innerhalb ein bis zwei Tagen unter den Zeichen rapid fortschreitenden Verfalles, davon neun mit extra peritonealer Blasenläsion.

77 Prozent überlebten die ersten zwei Tage, und bei einem großen Teil derselben hoffte man bereits auf Genesung, bis sie unter den Erscheinungen der Peritonitis oder der Harninfiltration von neuem erkrankten.

Die Harninfiltration ist ein wohl nicht allen Aerzten geläufiges Krankheitsbild, nicht nur bei Blasen- sondern auch bei Harnröhrenverletzung vorkommend. Es kommt, indem der Urin in das lockere Beckenbindegewebe eindringt, zu einer urinössanguinolenten Durchtränkung, indem aus den durchreißenden Kapillaren sich Blut dem Urin beimischt. Die Durchsickerung schreitet von der Verletzungsstelle unaufhaltsam vor, das lockere Gewebe des Hodensackes, der Damm, schließlich die Oberschenkel, die Bauchdecken werden durchtränkt, aufgetrieben, äußerlich mißfarben, graublau, grünlich in ähnlicher Weise, wie man an verwesenden Leichen diese Teile durch Fäulnisgase aufgetrieben und verfärbt sieht. Punktiert oder inzidiert man, so erhält man eine nach Urin riechende, langsam abtropfende Flüssigkeit. Diese Infiltration weiter Gewebsgebiete hat vielfach eine lokale Gewebsnekrose, Abstoßung ganzer Fetzen, Brandigwerden der Haut und ähnliches, aber auch eine allgemeine Vergiftung des Organismus zur Folge. Septische und urämische Zustände sind bei vorgeschrittener Harninfiltration das betrübende Schlußbild.

Die intraperitonealen Rupturen sitzen meist an der hinteren, die extraperitonealen vorwiegend an der vorderen Blasenwand; letztere kommen am ehesten durch Knochenfragmente, erstere vielleicht durch Druck gegen das Promontorium zu stande (Bartels).

Bei 169 Harnblasenzerreißungen war 65 mal ein Beckenbruch dabei, besonders Bruch des Schambeins (31 mal) und Zerreißung der Schamfuge (22 mal).

Auf die Schwierigkeit der Diagnose bei Harnblasenrupturen habe ich selbst jüngst — diese Zeitung 1903 No. 6 — an der Hand zweier Fälle hingewiesen. Ich möchte hier nur, da ich dort keine Literaturhinweise gegeben habe, betonen, daß auch andere diese Schwierigkeit erfahren haben, so Supinsky-Trzebicki, welche auf die Diagnose Blasenruptur hin laparotomierten, aber keine Ruptur fanden. Die Blutung stammte aus stark sklerotischen Gefäßen der Blasenwand, ausgelöst durch eine außergewöhnliche Kraftanstrengung. Auch Wikerhauser, welcher einen Betrunkenen, der über seinen Unfall nichts weiter wußte, als daß er auf den Rücken gefallen, diagnostizierte eine intraperitoneale Ruptur nicht; er hatte den Katheter durch die Rupturstelle offenbar bis in die Bauchhöhle eingeführt, und sah trotzdem den Urin mit großer Gewalt ausströmen. Auch zeigte sein Patient keineswegs einen schwer kollabierten Zustand in den ersten Tagen. Dohrn, der über einen 48 Stunden nach der Verletzung erfolgreich operierten Fall von intraperitonealem Blasenriß berichtet, betont, daß peritonitische Erscheinungen klinisch fehlten; weder das Allgemeinbefinden, noch der Gesichtsausdruck, noch der Untersuchungsbefund des Abdomens wiesen auf Peritonitis hin. Nur ein Hämatom der Bauchdecken, Blut und Fibringerinnsel im Urin, Frequenz des sonst kräftigen regelmäßigen Pulses ließen die Diagnose stellen.

Gerichtlich-medizinisch ist von Wichtigkeit, daß auch ohne direkten Stoß gegen die Blasengegend und ohne Beckenbruch Blasenrupturen lediglich durch heftiges Aufschlagen des Körpers zu stande kommen können (Wikerhauser). Voraussetzung ist dann freilich ein stärkerer Füllungsgrad der Harnblase. Aber auch an den Bauchdecken kann jeder Quetschungseffekt selbst bei direkter Gewalteinwirkung gelegentlich fehlen wie z. B. in einem meiner Fälle, wo die dicke Lederschürze eines Kutschers eine Quetschungsblutung in den Bauchdecken verhindert haben mochte, während unter dem breit angreifenden Druck doch die Harnblase an der Rückwand zum Bersten kam. Bei Blasenzerreißungen durch Beckenbruch wirkt ja die Gewalt auch in der Regel fernab von der Blasengegend ein, z. B. durch seitliche Zusammenpressung des Beckenringes von den beiden Darmbeinschaufeln bezw. Trochanteren her.

In manchen Fällen kommt es nur zu einer partiellen Läsion der Blasenwand durch Kontusion der Unterbauchgegend. Solche Fälle haben cystoskopisch festgestellt Schnitzler und Zuckerkandl. Der erstere führte die Schleimhautblutung darauf zurück, daß ein junger Mensch einen Wagen an einem Gurt um den Leib zog, der plötzlich herunterrutschte. Der andere sah eine Blasenblutung infolge Schleimhautriß bei einem Manne, der sich einige Tage vorher über den Rand einer Tonne gebückt hatte, aus deren Tiefe er einen Gegenstand heraufholen wollte. Bei Verdacht auf kompletten Blasenriß aber wird die Cystoskopie im allgemeinen nicht zu verwenden sein, einmal wegen der Gefahr der Lösung peritonealer Verklebungen und dann deshalb, weil man in der kollabierten, mehr oder weniger bluterfüllten Blase nichts sehen kann.

Berndt hat den Sitz der Blasenrisse auch experimentell an Tierblasen festzustellen versucht, eine sehr interessante Untersuchung, die indes für die Praxis nichts wesentlich Neues ergiebt. Wenn Ledderhose in seinem Vortrag ein mehr abwartendes Verhalten bei Blasenverletzungen neuerdings empfiehlt — auf Grund der Beobachtung eines Einzelfalles, so kann ich nach meiner eigenen Erfahrung dies nicht gelten lassen. Denn das Zuwarten ist ganz ebenso wie bei Darmrupturen leider geeignet, in vielen Fällen die beste Zeit zum erfolgreichen Eingreifen zu versäumen. Es gilt dies sowohl für die intraperitonealen Rupturen wie für die extraperitonealen. Für erstere kommt, sofern man sie nur mit einiger Sicherheit anzunehmen Veranlassung hat, die Laparotomie sofort in Frage und die daran sich anschließende Naht der Blase. Für die extraperitoneale Ruptur aber ist die Aufsuchung der Rißstelle mit Hilfe des Katheters vom prävesikalen Raum aus immer geboten, da kein anderes Mittel die Gefahr der Harninfiltration völlig zu beseitigen vermag. Uebrigens empfiehlt auch Ledderhose nur bei ausgesprochener Peritonitis abwartendes Verhalten bezw. einen möglichst einfachen und kurz dauernden Eingriff. Vichard, Thorndicke, Jenckel, Dohrn, von Beck (2 Fälle) berichten neuerdings über geheilte Fälle

von intraperitonealer Blasennaht. Bratz, Ledderhose sahen zwei seltene Fälle von Spontanheilung. Ledderhose mußte in seinem Falle noch nachträglich einen intraperitonealen Abszeß eröffnen.

Delamare berichtet über Heilungen extraperitonealer Blasenruptur nach Hufschlag, Jouon über solche bei Beckenbruch, wie ich selbst über zwei derartige Fälle Mitteilung machen konnte.

Bei Stichverletzungen gestaltet sich die Therapie oft dann recht schwierig, wenn der Einstich an einer schwer zugänglichen Stelle erfolgt ist, z. B. von hinten her (Fontan) oder bei den sogenannten Pfählungsverletzungen, bei denen meist eine Reihe von wichtigen Organen gefährdet und eine Infektion ernster Art die Regel ist.

Bei Schußverletzungen der Blase sind nicht selten Knochensplitter oder Kleiderteile mit in die Blase geführt, die später zur Steinbildung Anlaß geben. Auch können Splitter, von einem Beckenbruch herrührend, nachträglich noch aus dem perivesikalen Gewebe in die Blase einwandern und zur Steinbildung Anlaß geben (eigene Beobachtung). Wo bereits Urininfiltration eingetreten, kann nur ausgiebige Spaltung der Gewebsschichten und Abschluß der Urinfistel noch Heilung ermöglichen (Delamare).

Die Frage der Spontanrupturen der Harnblase ist neuerdings nur von Michel und Groß, die sie bei Harnröhrenstriktur, und von Neve, der sie bei Blasenstein beobachtete, erörtert worden. Wir wissen, daß sie auch in Irrenanstalten bei Paralytikern gelegentlich beobachtet ist. Die Möglichkeit einer Spontanruptur aus solchen Gründen ist immer in Erwägung zu ziehen, wo ein Trauma nicht mit voller Sicherheit feststeht. Dörfler glaubt, aber wohl mit Unrecht, auch den Fall von Schnitzler nicht als Unfallfolge im engeren Sinne ansehen zu dürfen.

Thorndike: Remarques sur le diagnostique et le traitement de la rupture vésicale. Journ. of cutan. genit. urin diseases. 1899.

Vichard: Des ruptures traumatiques intrapérit. de la vessie. Thèse de Nancy. 1899.

Laval: Les contusions de la vessie sans plaies des téguments. Bull. méd. 1899. 100—101.

Delamare: Rupture extrapéritonéale de la vessie par chute de cheval. Infiltration urineuse consécutive. Guérison. (Discussion Sieur.) Bull. et mém. de la soc. de chir. Paris 1900.

Suetinoff: Zur Frage der Harnblasenrisse.

Klimenkow: Fall von Riß der Harnblase und der Harnröhre. Chirurgia 1900. (Russisch.) L'année chirurg. 1900.

Bratz: Fall von Spontanheilung eines Blasenrisses bei Beckenfraktur. Centrbl. f. Chir. 1900.

Schnitzler u. Dorf: Verletzung der Blasenschleimheit durch Kontusion der Unterbauchgegend. Wiener med. Woch. 1900. 10.

Zuckerkandl: Ein Fall von Kontusion der Harnblase. Ctrbl. f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorg. Heft 12.

Rizzo: Sulle consequenze del versamento di urina nel peritoneo. Ricerche sperimentale. Policlinico 1900. 2.

Wikerhauser: Kasuistische Beiträge zur Blasenchirurgie. Liecnicki viestrik (kroatisch) 1900. Ctrbl. f. Chir. 1900.

Supinski: Ein operativ behandelter Fall von Blasenhämorrhagie Medycyna 1899. Ctrbl. f. Chir. 1900.

v. Arx: Ueber subkutane Bauchverletzungen. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1888. (Völlige Abreißung der Harnblase bei Quetschung zwischen Lokomotive und Rampe.)

Fontan: Plaie pénétrante de la vessie par coup de couteau à travers l'échancrure sciatique; section de l'artère fessière; laparatomie; guérison. Bull. Soc. chir. Paris 1899. 14. Nov.

Michel et Gross: Rupture de la vessie chez un rétréci. Soc. méd. Nancy. 1899.

Neve: Vesical calculus; rupture of bladder; suprapubic lithotomy, recovery. Brit. med. Journ. 1899. No. 2081.

Golischewsky: Zur Frage der Harnblasennaht. v. Langenbecks Archiv. Bd. 60.

Kukula: Die Blasennaht beim hohen Steinschnitt auf Grund bakteriologischer Untersuchungen des Harns. v. Langenbecks Archiv. Bd. 64.

Jenckel: Ein Fall von geheilter traumatischer Blasenruptur. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 61.

Brunner: Fall von subkutaner Blasenverletzung. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1900.

Berndt, Fritz: Experim. Untersuchungen über Harnblasenruptur. Arch. f. klin. Chir. 58. 1899.

Gelpke: Fünf Fälle von Verletzungen der Baucheingeweide. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1902. No. 7.

Jouon: Des déchirures extraperitonéales de la vessie consécutives aux fractures du bassin. Ann. des mal. des org. génitourin. 1902. 9.

Ledderhose: Zur Behandlung der intraperitonealen Blasenzerreißung. Verhdlg. d. Deutschen Ges. für Chirurgie. 1902.

Sonnenburg: Handbuch der prakt. Chirurgie von v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz.

von Beck: Weitere Erfahrungen über operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Btr. z. klin. Chir. Bd. XXXIV. 1902.

Stolper: Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen. Aerztl. Sachverst. Ztg. 1903, Nr. 5.

Chirurgie.

Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.

Von Dr. L. Kridel, dir. Arzt der Kinderheilanstalt zu Hannover.
(Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI, 1.)

Bez. des Verhaltens bei Festkeilung eines Fremdkörpers in einem Bronchus herrschen noch verschiedene Ansichten darüber, wie weit im Anschluß an die Tracheotomie chirurgische Versuche zu seiner Entfernung gehen dürfen. Während Hoffmann (Nothnagels spez. Pat. u. Ther., Bd. XIII, 1896) der Meinung ist, man dürfe mit Instrumenten nur dann in die Tiefe greifen, wenn man ihre Arbeit mit dem Auge beaufsichtigen kann, befürwortet Verf. unter Hinweis auf drei lehrreiche Fälle ein kühneres Vorgehen. Ohne Zweifel ist das vorsichtige Eingehen mit sterilisierten glatten Instrumenten schonender, als das Auf- und Abfliegen eines oft eckigen Fremdkörpers, wie es bei abwartendem Verfahren so leicht eintritt. Ein durch physikalische Symptome oder durch Röntgenbild in einem größeren Bronchus nachzuweisender Fremdkörper indiziert die Tracheotomie; sie ist am besten in Narkose vorzunehmen, deren Einleitung durch heftiges Atmen oder Schreien oft eine Lockerung des Fremdkörpers bewirkt. Die Luftröhre ist möglichst bis ins Mediastinum zu eröffnen. Die vom Verf. wie von anderen zum Auslösen von Hustenstößen gebrauchten Federn müssen sterilisiert sein. Das Einfließenlassen einiger Tropfen sterilisierten Oeles ist sehr zweckmäßig. Von Instrumenten ist sehr empfehlenswert eine biegsame Drahtöse, auch ein kleiner stumpfer Haken, während Zangen bei engen kindlichen Luftwegen und glatten Fremdkörpern nicht viel ausrichten.

Angehängt sind 2 andere lehrreiche Krankengeschichten. Im 4. Fall (9jähr. Knabe) lag eine auch durch Probepunktion nachgewiesene seröse Pleuritis vor; dieselbe hatte wohl länger bestanden, der aufnehmende Assistenzarzt hatte aber eine fernere Angabe der Mutter über Verschlucken einer Bohne als unwesentlich nicht mitgeteilt. Nach 5 Tagen nicht beunruhigenden Verlaufes trat plötzlich heftigste exspiratorische Dyspnoë auf, hochgradige Lungenlähmung und nach einer Stunde der Tod. Das auffällige Ereignis fand eine Erklärung durch den betrübenden Sektionsbefund einer dicht unterhalb der Glottis durch Aufhusten eingeklemmten stark geschwollenen Bohne! Hier wäre also einmal bei exspiratorischer Atemnot die Tracheotomie indiziert gewesen.

Der 5. Fall ermahnt dazu, bei vom Munde aus unternommenen Versuchen, im Schlunde gefühlte Fremdkörper zu fassen, alles zur Tracheotomie bereit zu halten. Ein zwischen Epiglottis und Zunge eingespießter Nagel drückte infolge von Würgbewegungen den Kehldeckel zu, so daß sofort tracheotomiert werden mußte. E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber Auswanderung verschluckter Fremdkörper aus der Speiseröhre durch Perforation der Wand und deren operative Entfernung.

Von Prof. Dr. F. Hofmeister-Tübingen, 1. Ass. der chir. Klinik.

(Med. Corr.-Bl. des württ. ärztl. Landesvereins. LXXIII, No. 6.)

Verf. teilt einen fast genau dem von Levy (LXXII, No. 48 ders. Zeitschr.) gleichenden Fall von operativer Entfernung eines verschluckten und in die Schilddrüse eingedrungenen Kuchenstückes mit. Etwa acht Wochen nach der Operation Heilung. Außer den fünf Fällen der Levyschen Kasuistik fand Verf. noch 19 weitere Fälle in der Literatur. Von diesen 25 Patienten starben 6 (24 %). Eine Durchsicht der Literatur nach Beobachtungen von Durchbohrungen der Speiseröhre läßt erkennen, daß die Hauptgefahren die Sepsis und die Anbohrung großer Gefäße sind. Pescatore (Ueber Perforation des Oesophagus durch verschluckte Fremdkörper. Inaug.-Diss. München 1901) hat 126 Fälle von Durchbohrungen der Speiseröhre gesammelt mit nur 13 Heilungen (90 % Mortalität). 57 Patienten gingen durch Anbohrungen von Gefäßen (37 Male Aorta) zugrunde.

Der auffallende Gegensatz zwischen den Heilungen (76 %) operativ entfernter, ganz ausgewanderter Fremdkörper und den Selbstheilungen (10 %) ist am besten wohl dadurch zu erklären, daß die ganz ausgewanderten Fremdkörper eine kleine bald sich schließende Oeffnung hinter sich lassen, während eine größere oft noch durch den darin steckenden Fremdkörper offen gehaltene Durchbohrungswunde weitere gefährlichere Infektionskeime nachwandern läßt.

„Der Speiseröhrenschnitt muß bei eingekeilten Fremdkörpern ebenso zur unaufschieblichen Notoperation werden, wie die Tracheotomie bei Kehlkopfverlegung", ebenso bei sicher diagnostizirten völlig durchgebohrtem Fremdkörper. In zweifelhaften Fällen muß genaueste Beobachtung stattfinden, namentlich Temperaturmessung.

Eine interessante Reihe von 19 Fällen aus der Literatur ist angeschlossen.

Nachtrag: ibidem loco No. 7: Mitteilung des 26. Falles der Kasuistik Verfs.: Abszeßbildung durch ein vom Schlunde her eingedrungenes, völlig durchgebohrtes Grannenstückchen. Eröffnung und Heilung. E. Wullenweber-Schleswig.

Die Arteriennaht.

Von Stabsarzt Dr. H. Schmitz-Durlach.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 66, Heft 3 und 4.)

Schm. veröffentlicht unter Berücksichtigung der in- und ausländischen Literatur eine zusammenfassende Studie über die Arteriennaht. Bisher ist in 21 Fällen die Naht beim Menschen mit Erfolg angelegt; meistens handelt es sich um operative Verletzungen.

Zu einem glücklichen Gelingen sind reine glatte Wundränder, welche ohne große Spannung aneinander gebracht werden können, sowie ein aseptischer Verlauf erforderlich. Das zu nähende Gefäß darf nicht zu klein sein; die Kniegelenk- und Oberarmschlagader sind noch geeignet. Die Arterie soll schonend und nicht in zu großer Ausdehnung freigelegt werden. Die Naht findet Anwendung bei Längs-, Schräg-, Lappen- und Querwunden bis höchstens zur Hälfte des Rohrumfanges.

Als Nahtmaterial wird dünnste Seide, auch Katgut empfohlen. Die Naht wird am vorteilhaftesten fortlaufend gelegt und kann durch alle drei Schichten des Gefäßes geführt werden. Zur vorläufigen Stillung der Blutung dient am zweckmäßigsten ein oberhalb der Verletzung auf das Gefäß ausgeübter Fingerdruck oder eine schonende Umschnürung mit Seide. Nach Fertigstellung der Naht soll mittelst eines Tupfers ein Druck von 1—3 Minuten Dauer auf die Nahtstelle ausgeübt werden, wodurch das in die Stichkanäle eingedrungene Blut gerinnt.

Am Schluß der Arbeit bespricht Verf. die zirkuläre Arteriennaht mit Invagination, welche bisher 6 mal mit Erfolg d. h. durchgängigem Lumen ausgeführt wurde. Niehues-Berlin.

Ueber subkutane Muskelrisse und deren Folgezustände nebst Bemerkungen über die Aetiologie der Dupuytrenschen Strangkontraktur.

Von Dr. Emil Schäffer, großh. Kreisarzt in Bingen.

(Viertelj.-Schr. f. gerichtl. Medizin. 1902. H. 2.)

Die subkutanen, unfallweise zustande kommenden Muskelrisse sind zurückzuführen nach Lorenz und Pagenstecher auf starke passive Dehnung des maximal kontrahierten Muskels, ferner auf maximale inkoordinierte Innervation desselben oder eines Antagonisten, wobei die verschiedenen Fasern des Muskels verschiedenzeitig angezogen werden, so daß die innere Festigkeit leidet, — nach Thiem auf eine Umkehr der gewöhnlichen Zugrichtung des Muskels besonders bei spiraliger Aufdrehung.

Nach Maydl wurden betroffen (in abnehmender Häufigkeit aufgezählt): M. rectus abd., biceps bracchii und quadriceps femoris, sternocleidomastoideus, psoas, Rumpfmuskeln, Adduktoren, am seltesten triceps bracch., biceps femoris und glutaeus maximus.

Die Erwerbsbeschränkung ist meist keine nennenswerte. Bei 721 Bahnarbeitern fand Verf. 13 Fälle, alle ohne Behinderung selbst bei schwersten Arbeiten.

Unter mehreren, z. T. abgebildeten Fällen beobachtete Verf. zweimal Knochenneubildung in der Muskelnarbe. Zwei Fälle betrafen denselben zu verschiedenen Zeiten Verletzten: rechts wie links Riß des Bizeps und Schulterluxation nach vorn und später eintretend beiderseitig Dupuytrensche Kontraktur des IV. und V. Fingers. Letztere bezieht Verf. auf die festgestellte Neuritis ulnaris, die wohl auf Verletzung des N. ulnaris durch den luxierten Humeruskopf oder eher den Riß des Bizeps zurückzuführen ist. Für dieselbe Aetiologie spricht eine fernere ebenfalls mitgeteilte neuere Beobachtung. Verf. führt zum weiteren Nachweise dieser Ursächlichkeit die Literatur an. E. Wullenweber-Schleswig.

Perimysitis crepitans.

Von Dr. Ludolph Brauer, a. o. Prof. in Heidelberg.

(Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1902. H. 5.)

Bei einem sonst kräftigen und gesunden Manne entwickelte sich nach längerer Ueberanstrengung des rechten Beines eine krepitierende Kniegelenksentzündung und in den angrenzenden Sehnenscheiden eine Tendovaginitis. Hierzu gesellte sich durch das Fortschreiten des entzündlichen Prozesses eine das Krankheitsbild beherrschende Erkrankung der Oberschenkelmuskulatur (Mm. semimembranosus, semitendinosus, gracilis, adductor magnus, besonders aber quadriceps und sartorius), deren hauptsächlichste Erscheinungen ein die Muskelbewegungen begleitendes, durch die palpierende Hand und die Auskultation nachweisbares Krepitieren, sowie eine durch den hierbei auftretenden Schmerz bedingte Bewegungshinderung waren. Letztere trat

sogar ein bei dem Zusammenzucken vor einem scheinbaren Hindernis (Schatten).

Die Behandlung bestand in warmen Fußbädern, Verabreichung von Chloralhydrat und Jodkali und Pinselungen mit 10 % Jodvasogen und brachte erhebliche Besserung, wenn auch das Krepitieren ziemlich unbeeinflußt blieb.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Beitrag zu der Luxatio suprapubica, kompliziert durch Fraktur des Trochanter maior und eine Hernia praevascularis.

Von Medizinalrat Dr. Borchard.

Auf der chirurgischen Abteilung des Diakonissenhauses in Posen wurde ein 14jähriger Knabe aufgenommen, welcher von durchgehenden, vor eine Walze gespannten Pferden fortgeschleift war, wobei er mehrmals unter die Walze geriet.

Der linke Oberschenkel des fast pulslosen Kranken zeigte in der Mitte eine breite klaffende Wunde, in deren Tiefe die großen Gefäße pulsierten. Der Oberschenkelknochen war schräg gebrochen. Aus einer zweiten Wunde am Unterschenkel ragten die Bruchenden der Tibia und Fibula hervor. Ueber dem linken Leistenbande befand sich ein großer subkutaner Bluterguß, über dem rechten ein harter kugeliger Tumor. Das rechte verkürzte Bein stand in stark nach außen rotierter und abduzierter Stellung. Trotz Kochsalzinfusion u. s. w. trat im Kollaps der Tod ein.

Die Sektion ergab eine rechtsseitige Luxatio suprapubica. Der Kopf stand in einem Bluterguß über dem Schambeinast. Es bestand eine weitgehende Zerreißung der Fascia pectinea, die seitlich verlagerten großen Gefäße zogen straff gespannt über den Gelenkkopf hinweg. Der Trochanter maior war abgesprengt und durch Lockerung der Verbindungen des Ligamentum Pouparti mit dem Schambeinast und der Oberschenkelfascie eine Bauchfellausstülpung entstanden, in welcher Darmschlingen lagen. Niehues-Berlin.

Die Coxa vara als Belastungsdeformität.

(Aus der chirurgischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik; Prof. Dr. A. Traenkel).

Von Assistent Dr. Viktor Blum.

(Archiv f. klin. Chirurgie B. 69, S. 4.)

Ein 9jähriger Knabe, welcher früher Rhachitis überstanden hatte, erkrankte an einer linksseitigen Hüftgelenksentzündung. Die Entzündung heilte im Verlaufe von 2 Monaten aus, doch schonte der Knabe das linke Bein während der nächsten Jahre stark und ließ seine Körperlast beim Stehen stets auf dem gesunden Bein ruhen. Eine nach 4 Jahren vorgenommene Untersuchung stellte fest, daß sich allmählich eine Coxa vara auf der gesunden Seite ausgebildet hatte. Trauma hatte nachweisbar nicht stattgefunden.

Durch diese Beobachtung veranlaßt, untersuchte Verf. eine Anzahl von Skeletten des Wiener pathologisch-anatomischen Museums mit ausgebildeter Coxa vara darauf, ob an dem verbogenen Schenkelhals irgendwelche Anzeichen einer Knochenerkrankung vorlagen. Seine hierauf gegründeten Ansichten über die Entstehung der Coxa vara faßt er in folgende Sätze zusammen:

1. Wir beobachteten die Entwicklung einer Coxa vara bei einem Kinde unter Einwirkung der Rumpflast während der Heilung einer tuberkulösen Entzündung des Hüftgelenks der anderen Seite.

2. Wir fanden an vielen Skeletten, bei denen aus verschiedenen Gründen Atrophien einer unteren Extremität bestanden, eine mehr oder minder hochgradige Coxa vara der anderen Seite.

3. Da in den meisten dieser Fälle keine Zeichen einer überstandenen Knochenerkrankung an dem deformierten Femur sich vorfanden, müssen wir die Entstehung der Verkrümmung einzig und allein auf die Einwirkung der Ueberlastung zurückführen.

4. Die Einwirkung der Rumpflast als schädigendes Moment läßt sich für alle Formen der Coxa vara nachweisen, und es spielen die von den Autoren als Ursache der Coxa vara angenommenen Erkrankungen nur eine untergeordnete, begünstigende Rolle.

5. Die Coxa vara ist somit eine statische Knochenverkrümmung und je nach den begünstigenden Momenten läßt sich diese Erkrankung einteilen in:

a) Coxa vara adolescentium;

b) Coxa vara infolge von Rhachitis, seniler Osteoporose, Ostitis fibrosa, Osteomalacie, Tuberkulose, Arthritis deformans, Osteomyelitis;

c) Coxa vara infolge von Traumen;

d) Coxa vara infolge von einseitiger Ueberlastung des einen Schenkelhalses. Niehues-Berlin.

Zur Behandlung des Kniescheibenbruches.

Von Dr. Bärlocher, Assist.-Arzt am Kantonsspital St. Gallen.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrgang, Nr. 4.)

Die Behandlung der Kniescheibenbrüche weist bis in die neueste Zeit erhebliche Verschiedenheiten auf. Wenn auch die Anhänger der primären Naht mit genauer Anpassung der Bruchstücke immer zahlreicher werden, so finden sich doch kaum weniger Vertreter der anderen Richtung, welche auf knöcherne Vereinigung verzichten und durch unblutige Behandlung, durch Kontentivverbände aller Art, ein möglichst gutes funktionelles Resultat zu erreichen strebt.

Verf. wendet die letzteren Methoden nur dann an, wenn die Durchtrennung des seitlichen Streckapparates, der Gelenkkapsel eine geringfügige und mithin der Bruchspalt eng ist. In allen anderen Fällen wird die blutige Vereinigung der Knochenstücke vorgezogen. Ein 6—8 cm langer, über die Mitte der Kniescheibe geführter Längsschnitt eröffnet das Gelenk, welches durch trockene Tupfer von den Blutgerinnseln u. s. w. gereinigt wird. Es folgt die Vernähung des Kapselrisses links und rechts von der Kniescheibe durch kräftige Seidennaht. Der Knochen selbst wird nicht genäht, die Fragmente werden vielmehr durch 2 bis 3 an der Vorderfläche der Kniescheibe gelegte parostale, Knochenhaut und inneres Blatt der Bursa praepatellaris durchgreifende Nähte in richtige Lage zueinander gebracht. Völliger Verschluß des Gelenkes durch Hautnaht beendet die Operation.

Verf. erblickt in der leichteren und schnelleren Ausführbarkeit der auch von anderen Chirurgen empfohlenen parostalen Naht die Vorzüge vor der eigentlichen Knochennaht und ihren verschiedenen Modifikationen, da sie die Gefahr, die mit jeder Kniegelenkseröffnung verbunden ist, wesentlich herabsetzen soll.

Die Nachbehandlung geschieht zunächst im fixierenden Verbande, welcher durchschnittlich 4 Wochen liegen bleibt; nach seiner Abnahme vollenden aktive Bewegungen (zunächst im Bett), Massage und Faradisation die Heilung.

Die Heilung des Bruches erfolgte bei 28 Kranken, mit Ausnahme zweier Fälle, knöchern. Das funktionelle Resultat war stets ein gutes. Niehues-Berlin.

Zur operativen Behandlung der veralteten Patellarfraktur.

Von Dr. Max Sträter, ehemal. Assist. der chirur. Abt. des kathol. Krankenhauses in Amsterdam.

(Centralblatt für Chirurgie. 1903, No. 5 [kleinere Mitteilungen].)

Verf. teilt einen Fall mit, in welchem ihm bei einem zwei Jahre alten Kniescheibenbruch mit einem Klaffen der Bruchstücke von $6^1/_2$ cm in Streckstellung, nahezu 10 cm in Beuge-

stellung und völliger Strecklähmung die Z förmige Durchschneidung der Quadrizepssehne mit nachfolgender Naht ein sehr gutes Resultat (nach hinzugefügter Abmeißelung der tuberositas tibiae völliges Aneinanderrücken der Bruchstücke, Beugungsmöglichkeit bis 160 Grad, und leichtes schmerzloses Gehen nach 2—2$^1/_2$ Monat) gegeben hat, obgleich die Heilung durch eine Infektion gestört war. An demselben Falle wurde dieselbe Operation bei einer frischen Fraktur der anderen Kniescheibe leicht und mit vollkommenem Resultate ausgeführt.

Seelhorst.

Die habituelle Luxation der Patella.

Von W. Friedländer.

(Archiv für klinische Chirurgie. 63. Band. 2. Heft.)

Verfasser veröffentlicht in seiner Abhandlung zwei neue Fälle von habituellen Patellaluxationen. In dem einen handelte es sich um eine linksseitige, in dem anderen um eine doppelseitige Verrenkung der Kniescheibe. Als Ursache des Habituellwerdens der Luxation führt er 1. die Veränderung in der Konfiguration der Gelenkenden an, wozu er die Abflachung, das Fehlen des condylus ext., das Fehlen der äußeren Trochealeiste, die Verengerung der Fossa intercondylica, das Genu valgum rechnet; 2. die Erweiterung und Schlaffheit der Kniegelenkskapsel, die er auch dafür verantwortlich macht, daß nach traumatischen Luxationen so oft habituelle Luxationen zustande kommen, und zwar diese infolge einer fehlerhaften Heilung des mit der traumatischen Verrenkung verbundenen Kapselrisses. In dem einen Falle handelte es sich um ein 12jähriges Mädchen, das wegen einer Skoliose in Behandlung kam. Die linksseitige Patellaluxation, die zufällig während der Untersuchung diagnostiziert wurde, bereitete dem Kinde absolut keine Beschwerden. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine vor sieben Jahren blutig reponierte doppelseitige kongenitale Hüftgelenksluxation neben doppelseitiger Patellaluxation, eine Kombination, die bisher nur einmal, aber nur mit einer rechtsseitigen Luxation der Patella, beschrieben worden ist. Das Kind soll, nach Aussage der Mutter, vor der Operation der Hüftgelenksluxation nie eine Abnormität an den Knien gehabt haben. Diese Angaben erscheinen um so glaubwürdiger, als ein älterer Bruder, der ebenfalls wegen kongenitaler Hüftgelenksluxation operiert worden ist, nach der Operation von einer Patellaluxation, die ihm keine Beschwerden machte, befallen worden ist. Ferner soll eine Cousine der Mutter des Kindes ein ganz ähnliches Leiden an den Kniescheiben haben. Jedenfalls legen diese Verhältnisse den Gedanken an eine hereditäre resp. kongenitale Disposition recht nahe.

In beiden Fällen sucht F. die verschiedenen pathologischen Verhältnisse miteinander in Zusammenhang zu bringen, da in dem einen die primäre Muskelschwäche als Ursache der Skoliose auch für das Entstehen der Patellaluxation durch Muskelschwäche des Vastus internus verantwortlich gemacht werden könnte. In dem anderen Fall geht er von der Anschauung aus, wenn die Hüftgelenksluxation durch Erschlaffung des ligamentösen Apparates und der Kapsel zustande kommt, daß dann auch dasselbe sicherlich für die Patellaluxation im Anschlusse an die Operation gilt. Dem Körper war nämlich durch die Ankylose in den Hüftgelenken die Möglichkeit des Balancierens genommen. Jedes Bein bildete beim Stehen eine starre Säule und ein Gehen war nur möglich, wenn diese Säule möglichst starr gehalten wurde, weshalb die Patientin sich bei jedem Schritte bemühte, ihre Kniegelenke zu strecken. Und nur diese Streckung resp. Ueberstreckung der Extensoren bildete den Grund zu einer allmählichen Ueberdehnung der Extensorsehne, des Lig. proprium wie der übrigen Bänder, so daß infolge der Erschlaffung dieses Apparates bei Muskelkontraktion eine Luxation der Patella nach außen zustande kam. — Alle übrigen ätiologischen Momente für das Zustandekommen der Patellaluxation hält F. nur für begünstigende Faktoren. Die Prognose der unbehandelten, sich selbst überlassenen Fälle stellt er ungünstig. Bezüglich der Behandlung rät Verf. für die allerleichtesten Fälle zu orthopädischen Maßnahmen. Bei schweren kann nur eine operative Therapie von Erfolg sein.

Am Schlusse seiner interessanten Ausführung gibt F. noch eine Uebersicht nebst näheren Angaben über 43 Fälle von habitueller Verrenkung nach außen und zwei Fälle von habitueller Verrenkung nach innen.

Kleinertz-Gr. Lichterfelde.

Ueber Mittel-Vorderfussbeschwerden und deren Behandlung.

Von Dr. Hasebroek.

(Aus dem Hamburger mediko-mechanischen Zander-Institut).

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, 11. Band, 2. Heft).

Unter obiger Bezeichnung faßt Verf. eine Reihe von Beschwerden zusammen, welchen kein einheitliches Leiden zugrunde liegt, die sich vielmehr aus verschiedenartigen Ursachen einstellen und oft so verschwommene Bilder zeigen, daß ein scharfes Auseinanderhalten der einzelnen Erscheinungen nicht möglich ist.

Die Beschwerden, welche in jedem Alter auftreten können, werden von den Kranken meist in unbestimmten Umrissen gezeichnet, die Füße schmerzen bei längerem Gehen und Stehen, ermüden auch wohl nur, ohne eigentlichen Schmerz, unter einer lästigen Spannung über dem Fußrücken. Bestimmtere Angaben beziehen sich meistens auf schmerzhaftes Umkippen des Fußes auf unebenem Boden, auch auf zunehmende Ballenbildung und Ballenbeschwerden in der Fußsohle.

Die Störungen sind, soweit sie sich an ein Trauma anschließen, allgemein bekannt und gewürdigt, sie stellen sich jedoch auch ohne eine vorangegangene Verletzung ein und wurden bisher meistens als Plattfußbeschwerden angesehen. H. gibt ihnen eine andere Deutung und führt sie auf Erkrankungen der Gelenke selbst, auf rheumatische oder gichtische Affektionen und in seltenen Fällen auf Gelenkneurosen zurück.

Der Sitz des Leidens ist meist im Chopartschen Gelenk und den angrenzenden Gelenkverbindungen gelegen. Untersucht man einen solchen Fuß, so findet man keinen Plattfuß, auch keinen beginnenden. Ist ein solcher zufällig vorhanden, so kann man ihn nicht für die Beschwerden verantwortlich machen. Niemals fehlt eine Rigidität der Pro- und Supinationsbewegungen des Mittelfußes, und das ist das für das Leiden Charakteristische. Der Kranke hat bei Vornahme dieser Bewegungen heftige Schmerzen. Das Talokruralgelenk ist stets frei beweglich.

Die Behandlung hat zunächst eine Beseitigung der Steifigkeit im Chopartschen Gelenk anzustreben, was durch Massage und Bewegungen besonders im Sinne der Pro- und Supination geschieht. Ferner haben die Kranken gut passende Plattfußeinlagen zu tragen, welche hauptsächlich die Pronation des Fußes verhindern, dann aber auch das Fußgewölbe stützen sollen.

In seltenen Fällen etabliert sich das Leiden im Lisfrancschen Gelenk und führt zur Rigidität dieses Gelenkes unter ausgesprochener Plantarflexion und gleichzeitiger geringer Einwärtsziehung des Vorderfußes. Der Fuß bildet sich mehr oder weniger als Hohlfuß aus, die Strecksehnen erscheinen verkürzt, und unter dem Großzehenballen oder dem Köpfchen des 2. oder 3. Mittelfußknochens greift reichliche Schwielenbildung Platz.

Die Behandlung hat in Mobilisierung und Hebung des Vorderfußes zu bestehen. Das Tragen zu kurzen Schuhwerks ist zu verbieten. Niehues-Berlin.

Entstehung der Fussgeschwulst.

Von Stabsarzt Dr. Blecher-Brandenburg a. H.
(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1903, Heft 1.)

In weiterer Ausführung einer früheren Arbeit über den gleichen Gegenstand (Referat siehe Jahrgang 1902, S. 335) beschäftigt sich Bl. unter Hinzuziehung einer umfangreichen Literatur und unter Anwendung der Gesetze der Statik mit der Entstehung der Fußgeschwulst (Bruch und Knochenhautentzündung der Mittelfußknochen) und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Bruch und Knochenhautentzündung der Mittelfußknochen sind nur als gradweise verschiedene Befunde bei der Fußgeschwulst aufzufassen; sie begründen im allgemeinen keine klinischen Unterschiede und sind bedingt durch die Verschiedenheit der Stärke der Gewalteinwirkung und der Festigkeit der Knochen.

2. Die Fußgeschwulst entsteht durch eine abnorme Belastung der mittleren, normalerweise nicht belasteten Mittelfußknochen; sie tritt entweder durch eine plötzliche Einwirkung äußerer Umstände — wobei eine bestimmte zeitlich umschriebene Veranlassung angegeben wird — oder infolge Einsinkens des Mittelfußgewölbes bei starker Ermüdung ein. In letzterem Falle wird keine Ursache oder die Marschanstrengung im allgemeinen angegeben.

3. Die Fußgeschwulst ist eine Krankheit des Soldaten, weil dieser durch die Verhältnisse des Dienstes oft gezwungen ist, in ermüdetem Zustande weiter zu marschieren.

Niehues-Berlin.

Zur Behandlung der Frakturen.

Von Medizinalrat Dr. Borchard, dirig. Arzt der chirurg. Abt. des Diakonissenhauses in Posen.
(Centralblatt für Chirurgie, 1903, No. 5.)

Grundprinzip ist, möglichst die Massage, welche auffallend schmerzstillend wirkt, vom Tage der Verletzung an durchzuführen; Lagerung auf Schiene, wobei um die Bruchstelle Prießnitzsche Umschläge gemacht werden. Die Immobilisation im Gipsverbande wird erst nach völliger Abschwellung unter Reposition in exakte Stellung, eventuell in Narkose, vom Beginn der Kallusbildung bis zur Konsolidation durchgeführt, worauf wieder die Massage und die, bereits von vornherein unter Haltung der Fragmente in bequemer Stellung ausgeübte Bewegung der benachbarten Gelenke vorgenommen wird. Sobald der Kallus nicht mehr federt, wird mit Stock umhergegangen. Die Anschwellung ist dabei eine auffallend geringe und bei der Entlassung in der sechsten Woche ist, da sowohl Muskelatrophie wie Gelenkversteifung gering sind, eine Nachbehandlung meist nicht nötig. Seelhorst.

Ueber die Behandlung der Brandwunden mit Ichthyol.

Von Bergarzt Dr. Hugo Goldman-Brennberg bei Oedenburg.
(Wiener medizinische Presse 1903 No. 9.)

Verf. empfiehlt auf vielfache eigene Erfahrungen hin 5% Ichthyolvaseline zur Behandlung von Verbrennungen 2. und 3. Grades. Durch dieses Mittel werde sowohl dem Verlangen, baldige Hilfe gegen die unerträglichen Schmerzen zu leisten, Rechnung getragen, als auch die Gefahr der Vergiftung durch Resorption oder der Verunreinigung der Wunde, wie sie bei Anwendung von Jodoform oder anderen differenten Mitteln, sowie auch indifferenten, wie des alten Brandlinimentes oder des Wasserbades, welch letzteres ja auch in genügender Form recht selten zu beschaffen ist, vermieden. Seelhorst.

Beiträge zur Händedesinfektion.

Von Füth.
Aus der Leipziger Universitäts-Frauenklinik.
(Centrlbl. f. Gyn. N. 39, 1902.)

Verf. hat die Desinfektion der Hände mit Seifenspiritus durch Tierversuche geprüft. Sie hat seine Proben mit Tetragenusinfektion nicht bestanden. Bewährt hat sich dagegen Heißwasserwaschung 10 Min. lang mit steriler Schmierseife und 5 Min. Bürstung mit 3 ‰ Quecksilbercitratäthylendiamin-Lösung. Schwarze.

Neurologie und Psychiatrie.

Ehescheidung bei induziertem Irresein.

An einem Gutachten erläutert von Dr. Ernst Calmus, Assistenzarzt der Staats-Irrenanstalt zu Lübeck.
(Archiv f. Psych. Bd. 35, Heft I.)

Verf. bespricht einen Fall von Ehescheidung bei Folie à deux, der wahrscheinlich den ersten in der Literatur berichteten unter Herrschaft des B. G. B. (§ 1569) darstellt.

Es handelt sich um eine 45jährige Lehrerfrau, die seit wenigstens sechs Jahren an chronischer Paranoia mit lebhaften Beziehungsideen und Sinnestäuschungen auf dem Gebiete des Gehörs, Geschmacks, Geruchs und der Hautempfindung litt. Auf Grund dieser Störungen hatte sich ein ausgebreitetes und festgefügtes Wahnsystem entwickelt, das sie in schwere Konflikte mit der Außenwelt brachte. Dabei bezog sich ein Teil ihrer krankhaften Ideen auf die Stellung ihres Mannes, der angeblich auf Anstiften der Behörde durch Beauftragte für verrückt erklärt, entmündigt werden sollte u. s. w. Diese Ideen wurden auf den Ehegatten influenziert, so daß er unter den gleichen Erscheinungen erkrankte, seine Vorgesetzten beleidigte und insultierte, und schließlich in die Irrenanstalt überwiesen werden mußte. Während der Mann nach längerer Zeit geheilt wurde, blieb die Frau krank.

Das Gutachten führt zunächst aus, daß von den Bedingungen des § 1569 des B. G. B. vorhanden ist eine über drei Jahre nach Eheschluß bestehende, unheilbare Geisteskrankheit. § 1569 fordert ferner, daß durch den Grad der Krankheit die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben und jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser ausgeschlossen ist. Wenn auch keine Definition des Begriffs im Gesetz gegeben ist, so ist nach Erläuterungen von juristischer Seite zur Annahme der g. G. nötig das Bewußtsein derselben, der Wille, sie zu pflegen, die moralische Fähigkeit und die materielle Möglichkeit eines verständnißvollen Beisammenlebens. Trotzdem keine der vier Kategorien negiert werden kann, hält der Gutachter doch die g. G. für aufgehoben und die Ehescheidung für indiziert, weil eine Wiedervereinigung den jetzt gesunden Ehegatten der sicheren Gefahr der Wiedererkrankung aussetzen würde. Das Gericht hat sich trotz der dem Buchstaben des Gesetzes nicht ganz entsprechenden Begründung der ärztlichen Ansicht angeschlossen und die Ehe geschieden. Samuel-Pankow.

Ueber den psychischen Zustand des Epileptikers bei passivem Erwachen aus dem postparoxysmalen Schlafe.

Von Dr. J. S. Hermann-Orel.
(Russische med. Rundschau [herausgegeben von Dr. S. Libliawsky und Dr. S. Weissbein in Berlin] 1902/1903, Nr. 2.)*)

In seiner in dieser Zeitung (cf. Aerztliche Sachverst.-Zeitung 1901, Nr. 4) erschienenen Arbeit über den kurzdauernden postparoxysmalen Automatismus, der den postepileptischen Schlaf ersetzt, hat Verf. einen seelischen Zustand der Epileptiker geschildert, der sich dann einstellt, wenn die Kranken nach dem Insult nicht einschlafen. Dieser krankhafte postepileptische Zustand ist dadurch charakterisiert, daß

er vorübergehend ist, bei ein und demselben Individuum sich in stereotyper Weise wiederholt und mit vollständiger Amnesie abschließt. Unter anderem hat Verf. an den Epileptikern, die unter seiner Beobachtung gestanden haben, die Erfahrung gemacht, daß der Anfall manchmal unmittelbar mit Schlaf, manchmal mit kurzdauerndem Automatismus abschließt, wobei bei jedem der Kranken eine gewisse Form des postparoxysmalen Zustandes überwiegt. Diese Beobachtung veranlaßte nun den Verf., die Epileptiker aus dem postparoxysmalen Schlafe zu wecken, um festzustellen, ob es nicht einen gewissen Zusammenhang zwischen diesen postparoxysmalen Zuständen gibt, inwiefern sie einander nahe sind und ob der eine postepileptische Zustand in den anderen übergehen kann. Es ergab sich aus diesen Untersuchungen, daß bei den Kranken bei gewaltsam unterbrochenem, postepileptischen Schlafe mit seltenen Ausnahmen sich ein automatischer Zustand einstellte, der in derselben Form auftrat, dieselben charakteristischen Merkmale zeigte, die dem spontanen (d. h. nicht künstlich herbeigeführten) postparoxysmalen Automatismus eigentümlich sind. Bei manchen Kranken dauerte der Zustand der Bewußtlosigkeit eine sehr kurze Zeit, ungefähr 2—5 Minuten, und verlief vollkommen einförmig (abortive Form); bei anderen dauerte der künstlich herbeigeführte Automatismus eine halbe Stunde und noch länger, während welcher Zeit die Kranken die verschiedensten komplizierten Handlungen ausführten, die zwecklos und unmotiviert waren. Bei länger dauerndem, automatischem Zustand erlangten die Kranken das Bewußtsein nicht plötzlich, sondern allmählich wieder. Unmittelbar nach dem Erwachen konnte man bei denselben Lähmung sämtlicher Seelenfunktionen wahrnehmen: Sie reagierten weder auf Anruf noch auf Fragen; die Seelenfunktionen begannen dann nach einer gewissen Zeit sich allmählich wiederherzustellen, mit einem Worte, der Wiederkehr des vollständig klaren Bewußtseins gingen verschiedene Stadien der Bewußtlosigkeit voraus. Die Kranken aus dem postepileptischen Schlafe zu wecken, gelang häufig nur mit großer Mühe, bisweilen überhaupt nicht. Besonders tief ist der Schlaf der Epileptiker dann, wenn sie unmittelbar nach dem Konvulsionsstadium eingeschlafen sind. War aber der Anfall unmittelbar in den automatischen Zustand übergegangen und der Schlaf erst nach diesem eingetreten, so war es leicht, den Kranken aus dem Schlafe zu wecken, wobei der Zustand der Bewußtlosigkeit bisweilen noch beim Erwachen andauerte; häufiger waren die Kranken beim Erwachen bei vollsändig klarem Bewußtsein. Jeden Kranken hat Verf. mehrere Male geweckt, um den Charakter, die individuellen Eigenschaften des automatischen Zustandes der betreffenden Person festzustellen. Um festzustellen, ob nicht zwischen dem Eintritt des künstlichen Automatismus beim Erwachen aus dem postepileptischen Schlafe und dem Zeitpunkte des Eintritts des Schlafes nach dem Insult ein gewisser Zusammenhang besteht, weckte Verf. die Kranken sowohl dann, wenn sie unmittelbar nach dem Konvulsionsstadium, wie auch dann, wenn sie unmittelbar nach dem automatischen Zustand, wie auch schließlich dann, wenn sie kurz nach dem epileptischen Insult oder nach dem automatischen Zustand, jedoch nachdem sie bereits einige Zeit bei Bewußtsein gewesen sind, eingeschlafen waren.

Verf. gibt nun eine ausführliche klinische Beschreibung von 7 Fällen, in denen die Epileptiker aus dem Schlafe in der angegebenen Weise geweckt wurden, unterzieht die klinische Darstellung einer genauen Analyse und resumiert das Gesamtergebnis seiner Beobachtungen folgendermaßen:

1. Bei gewaltsamem Erwachen aus dem postepileptischen Schlafe, der unmittelbar nach dem Konvulsionsstadium eintritt, tritt bei den Kranken stets ein kurzdauernder Automatismus ein, der durch sein klinisches Bild an den natürlichen (d. h. spontanen, nicht künstlich herbeigeführten) postparoxysmalen automatischen Zustand erinnert.

2. Beim Erwachen aus dem Schlafe, der dem automatischen Zustand folgt, ist der Zustand der Bewußtlosigkeit nur in seltenen Fällen anhaltend, zumeist sehr kurzdauernd.

3. Beim Erwachen der Epileptiker aus normalem Schlafe oder aus dem Schlafe, der zwar bald nach dem epileptischen Insult, aber nachdem die Patienten bereits einige Zeit bei Bewußtsein gewesen sind, eingetreten war, tritt der automatische Zustand nicht auf.

4. Das normale Seelenleben stellt sich bei länger dauerndem postparoxysmalen Automatismus langsam wieder her. Zunächst werden Lähmung sämtlicher Seelenfunktionen und Fehlen jeglicher Reaktion auf äußere Reize beobachtet. Diese Periode wird durch eine solche von Seelentaubheit und -Blindheit ersetzt, die ihrerseits einer Periode von ausschließlicher Seelenblindheit, und zwar hauptsächlich in Bezug auf Personen, Platz macht. Der automatische Zustand schließt mit amnestischer Aphasie ab.

5. Vollständige Amnesie wird nur während der ersten beiden und eines Teiles der dritten Periode des postparoxysmalen Automatismus beobachtet.

6. Die vom Verf. beobachtete Tatsache, daß nicht alle Gehirnzentren in gleicher Weise während des postparoxysmalen Automatismus leiden, und daß die Wiederherstellung der Seelenfunktion nicht gleichzeitig und nicht plötzlich, sondern langsam und allmählich vor sich geht, läßt die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß der postepileptische Automatismus durch die Wirkung irgend eines Toxins bewirkt wird, welches elektiven Charakter besitzt.

7. Der künstlich durch gewaltsames Wecken aus dem postepileptischen Schlafe herbeigeführte Automatismus bestätigt die Annahme des Verf., daß der beobachtete kurzdauernde postparoxysmale Automatismus ein psychisches Aequivalent für den postparoxysmalen Schlaf abgibt. Lb.

Beitrag zur Diagnose der syphilitischen Psychosen.

Von Dr. Postowski-Moskau.

(Russki Wratsch 1902, No. 36.)

P. berichtet über zwei neue Fälle von Psychose, die er zu der Gruppe der syphilitischen Psychosen zählt. Unter Hinzurechnung seiner früheren Beobachtungen wird es der vierte und fünfte Fall sein. Der erste Fall betrifft eine 19 jährige Unteroffiziersfrau, die in die psychiatrische Abteilung am 19. September 1895 aufgenommen wurde. Im Oktober 189[illegible] normale Geburt. Seit der Schwangerschaft war die Patientin reizbar, hartnäckig, eigensinnig; vom Mai 1895 (Tod des Kindes) zeigte sie gedrückte Stimmung, Schweigsamkeit; seit Juli Gesichts- und Gehörhalluzinationen, Angst, Weigerung Medikamente einzunehmen, aus Furcht vor Vergiftung, häufige Zornausbrüche. Seit Anfang August lallende Sprache, Verwirrtheit, Aufregungszustand, eine Zeitlang Verweigerung der Nahrung, Schlafsucht. Seit September wiederum Schlaf und Appetit. — Die Patientin ist anämisch, ruhig, hält sich für nervenkrank. Vom 20. September bis 12. Oktober zweierlei Zustände miteinander abwechselnd: bald gedrückt zornige Gemütsstimmung mit Beschwerden über Schmerzen, Uebelkeit, Geräusch und Gefühl von Nebel im Kopfe, Abschwächung des Gedächtnisses in Bezug auf die nächste Vergangenheit, Abnahme des Intellekts, Schweigsamkeit, manchmal Tränen; bald Gesichts- und Gehörhalluzinationen, motorische Exzitationen, Singen, Lachen, lallende Gesprächigkeit, Schlaflosigkeit. Der Uebergang aus einem Stadium in das andere vollzog sich rasch; die Dauer dieser Perioden betrug ein bis vier Tage. Vom 12. bis 18. Oktober wurden Anfälle von Verwirr-

heit täglich beobachtet, und zwar unter Zuckungen in den oberen und unteren Extremitäten und 20 Minuten Dauer (ein- bis fünfmal täglich). Bis zum 31. Oktober blieb dieser Wechsel bestehen; vom 1. bis 10. November Anfälle von Halluzinationen und Verwirrtheit. Später entwickelte sich allmählich ein Zustand vollständiger Erstarrung. Das Körpergewicht nahm ab, die Anämie nahm zu. Dieser Zustand hielt bis Mai 1900 an, um dann einer Besserung Platz zu machen. Im Juni 1900 begann die Patientin aufzustehen, gut zu essen, etwas zu sprechen, zeigte sich aber tief dement. Das Körpergewicht stieg zu dieser Zeit bedeutend. Seit Beginn des Jahres 1901 gegenseitiger Wechsel von Anfällen von Aufregungs- und Depressionzustand (ein- oder mehrmals täglich). Am 31. Januar 1901 ein epileptischer Anfall. Im Februar und März desselben Jahres allgemeine Schwäche. Am 18. März zweiter epileptoider Anfall. Im April syphilitische Periostitis am linken Ellbogen, später gleichartige Schwellung am Stirnbein und Eiterfluß aus beiden Ohren. Status im Dezember 1901: verengte Pupillen, fast vollständiges Fehlen der Pupillenreaktion, lebhafte Sehnenreflexe; Nadelstiche rufen keine Reaktion hervor, Füße etwas ödematös und im Zustande lokaler Asphyxie; tiefe Demenz, bald Aufregungs-, bald Depressionszustand. Im Februar 1902 Nachlassen des Oedems der Extremitäten. Das Geschwür auf dem linken Ellbogen vernarbte.

Zweiter Fall. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 18jährige Prostituierte mit Syphilis in der Anamnese. Drei Wochen vor der Aufnahme psychische Störung in Form zweier, einander abwechselnder Zustände: bald Trübung des Sensoriums, traumähnliche Anfälle, Delirien aufregender Natur, inkomplette Verweigerung der Nahrung, motorischer Aufregungszustand, Schlaflosigkeit; bald Schlaffheit, Unbeweglichkeit, Schweigsamkeit, manchmal weinerische Stimmung. Harn und Fäces während der Anfälle stets angehalten. Dauer der Anfälle einen bis einige Tage. Später verschwanden die Aufregungsperioden und wurden durch Perioden fröhlicher Gemütsstimmug ersetzt, die ihrerseits rasch einem Depressionszustand Platz machten. Die Kranke liegt unbeweglich im Bett, ist schlaff, traurig, Augen geschlossen. Kniereflexe gesteigert. Stuporöse Periode, welche den ganzen zweiten und die erste Hälfte des dritten Monats anhielt. Dann belebte sich allmählich der psychische Zustand, und die Kranke begann ihrer Beschäftigung regelmäßig nachzugehen. Im 19. Krankheitsmonat begann die Patientin sich für die Umgebung zu interessieren; sie begreift aber doch ihren Zustand noch nicht vollkommen, bisweilen lächelt oder lacht sie ohne jegliche Veranlassung; überhaupt erinnert das Benehmen der Kranken an dasjenige einer Dementen.

Als Zeichen der Spezifizität einer syphilitischen Psychose erscheinen: 1. Trübung des Sensoriums in Form von traumähnlichen Anfällen; 2. partielles und allgemeines Nachlassen des Intellekts; 3. Inkonstanz der Krankheitserscheinungen, miteinander abwechselnde Remissionen und Exazerbationen; bisweilen Exazerbationen in Form von wirklichen äquivalenten paroxysmatischen Zuständen; 4. Auftreten von Syphilis auf der Körperoberfläche; 5. gleichzeitiges Bestehen von Nervenstörungen, welche für syphilitische Affektionen spezifisch sind: Kopfschmerzen, epileptiforme Anfälle, vollständiger Verlust des Schmerzgefühls; 6. Besserung bei spezifischer Behandlung.

Lb.

Hysterie nach Trauma kombiniert mit organischer Erkrankung des Nervensystems.

Von Privatdozent Dr. Meyer-Kiel.
(Berl. kl. Wochenschr. 1902, No. 31.)

Ein 49jähriger Arbeiter mit unverfänglichen Antezedentien war bald nach einer unbedeutenden Quetschung des linken Armes mit den Zeichen einer somatischen Nervenkrankheit, und Trübsinn und Verwirrungszuständen erkrankt.

Nach mehr als 1jährigem Bestehen der Krankheit kam er in die klinische Beobachtung M.'s. Es ergaben sich zwei Reihen von Erscheinungen; die eine konstanter, unzweifelhaft organischer Symptome: Pupillenstarre auf Licht und Konvergenz; ausgesprochene rein temporale Abblassung beider Papillen. Fehlen der Kniephänomene; nichts von echten Spasmen, speziell kein Babinsky; seelisch gedrückt und teilnahmlos, zeitweise Sinnestäuschungen.

Der zweiten Reihe von Symptomen war gemeinsam ihre große Beeinflußbarkeit je nach Lenkung der Aufmerksamkeit, auffallender Wechsel der Intensität und die atypische und inkonstante Form der krankhaften Bewegungen; nämlich: bald skandierende, bald polternde bis anarthrische Sprache, hochgradig spastisch-ataktischer Gang, teils ungelenkes Wackeln, teils Zittern besonders bei Bewegungen, untermischt mit allerhand krampfhaften Muskelspannungen; Patient meint, das Zittern käme von der Verletzung her. Sprache, Gang, Bewegungen werden, wenn der Pat. sich unbeobachtet wähnt, und im Affekt normal. Selbst den Mitkranken erscheint sein Gebaren als Verstellung.

Kehlkopf normal, Gesichtsfeld nicht zu prüfen, keine wesentliche Sensibilitätsstörung.

Diagnose: Organisches Nervenleiden (ob multiple Sklerose oder Tabes mit psychischen Erscheinungen oder progressive Paralyse, bleibt in dubio), + schwere Hysterie.

M. weist mit Recht auf das Lehrreiche dieses Falles hin, insofern dieser Patient, dessen Benehmen so ganz wie Simulation aussieht, keinerlei Unfallansprüche erhebt!

Ob übrigens das unbedeutende periphere Trauma, das just dem Ausbruch des Leidens voraufging, auch nur die hysterische Hälfte desselben verschuldet hat, scheint dem Ref. zweifelhaft, da auf die eigne Vermutung dieses Kranken kaum etwas zu geben sein dürfte und da ja spontane Kombination, wenigstens der multiplen Sklerose, mit Hysterie etwas sehr Gewöhnliches ist.

Paul Bernhardt.

Ueber einige Erkrankungen reflektorischen Ursprungs und deren Behandlung.

Von Dr. Joh. Hirschkron, Nervenarzt in Wien.
(Deutsche Aerztetg. 1902, H. 21.)

Verf. bietet eine Blütenlese von Erfahrungen über reflektorische Beschwerden. Als besonders häufige Ursprungsorte sind bekannt Nase, Ohr, Darmkanal und Geschlechtsorgane. Nasenkranke Kinder bleiben geistig häufig zurück. Schwindel tritt auf durch Reizung der Trigeminusfasern der Nasenschleimhaut und Fortsetzung des Reizes durch das Ganglion sphenopalatinum auf die Vasomotoren, wodurch Anämie des Gehirns entsteht. Dysmenorrhoische Beschwerden werden oft gebessert oder beseitigt durch Kokainisierung oder Aetzung der sog. Genitalstellen der Nasenschleimhaut. Asthma nimmt vielfach seinen Ausgang von Schwellungen, hyperplastischen, hyperästhetischen Stellen, Polypen der Nase; ebenso krankhafter Husten und Laryngospasmus inspiratorius wie auch phonatorius. Andererseits kommt rein nervöser Husten vor bei Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten (Tabes: laryngeale Krisen), Chorea, Hysterie, Epilepsie, Verletzungen des Halsmarkes und der Wirbelsäule, Masturbation.

Ausgelöst wird Husten ferner vom Ohr aus (R. auricularis vagi-N. Laryngeus sup.) durch die verschiedensten pathologischen und therapeutischen Reize, ferner von hyperplastischen Follikeln der Zungenbasis, die an der Epiglottis reiben, von Geschwülsten, Kröpfen, die auf den N. vagus drücken, von der

geschwollenen Leber oder Milz, dem Uterus und den Mammae, den männlichen Geschlechtsorganen aus, ja von hyperästhetischen Zonen an der Körperoberfläche.

Neuralgien können hervorgerufen werden von der Nase her (Kopf- und Nackennerven, Plexus bracchialis, Knie), durch Hämorrhoiden, Afterleiden und Gonorrhoe (Hoden, Ischiadicus), durch Obstipation (Trigeminus, Ischiadicus, Blase).

Epileptiforme Anfälle entstehen gelegentlich durch Reiz von Fremdkörpern im Ohr, von Polypen u. dgl. in der Nase, im Larynx, von durchbrechenden (selbst Weisheits-) oder kariösen Zähnen, von Würmern, Fliegenlarven, Kotstauung im Darm, von Narben der äußeren Haut (nicht nur des Kopfes).

Schon Säuglinge werden zur Masturbation gereizt durch Saugen an den Lippen, den Fingern, größere Kinder und Erwachsene durch Obstipation, juckende Ausschläge, Urticaria, Pruritus vulvae. Vaginismus ist meist zurückzuführen auf kleine Schleimhautdefekte.

Die Erkennung derartiger Ursachen nervöser Störungen ist der erste Schritt zur erfolgreichen Behandlung.

E. Wullenweber-Schleswig.

Hygiene.

Zur Frage über die Normierung der Arbeitszeit in Bezug auf besonders schädliche Gewerbe.

Von Dr. L. Berthenson.

Vortrag in der vereinigten Sitzung der Sektionen für Hygiene und wissenschaftliche Medizin des XI. Kongresses russischer Naturforscher und Aerzte zu St. Petersburg.

(St. Petersburger med. Wochenschr. 1902. No. 4.)

Wenn auch die Ausführungen des Autors sich nur auf die in Rußland herrschenden Verhältnisse beziehen, so glauben wir doch, die Thesen des Vortrages wiedergeben zu können, da in denselben doch mancher Wink enthalten ist, der auch von hinreichender allgemeiner Bedeutung ist.

1. Die in Rußland gesetzlich festgesetzte $11^1/_2$stündige Arbeitszeit, die für jede beliebige Fabrikarbeit übermäßig lang ist, ist bei besonders schädlichen Gewerben ganz unzulässig, und deshalb ist es notwendig, ungesäumt zur Einführung abgekürzter Arbeitsnormen für schädliche und gefährliche Gewerbe zu schreiten.

2. Zur Einführung abgekürzter Arbeitsnormen bedarf es, trotz aller Abhängigkeit der Arbeitsdauer von der Schädlichkeit der Gewerbe und der dagegen getroffenen Maßregeln, keiner detaillierten, konkreten Erforschung der Arbeitsbedingungen in den Fabriken und Werkstätten. Zur vorläufigen Einführung abgekürzter Arbeitsnormen genügen auch die allgemeinen Daten, die schon jetzt in Betreff der besonders schädlichen Gewerbe bestehen.

3. Als erster Schritt zur gesetzmäßigen Einführung abgekürzter Arbeitsnormen hätte die ungesäumte Zusammenstellung einer Liste der besonders schädlichen Gewerbe zu geschehen, wobei diejenigen unter ihnen, zu deren Beschäftigung wegen ihrer besonderen Schädlichkeit keine Kinder und Frauen zugelassen werden dürfen, in eine besondere Gruppe ausgeschieden werden müssen.

4. Die vorläufige Einführung abgekürzter Arbeitsnormen entsprechend der Liste der besonders schädlichen Gewerbe kann auf Grund der Indikationen der Gewerbehygiene und der schon jetzt den Fabriks- und Hütteninspektoren zur Verfügung stehenden Daten geschehen.

5. In Anbetracht des fast vollständigen Fehlens in den Fabriken und Werkstätten von Vorsichtsmassregeln zur Verhütung von Gewerbekrankheiten, könnten vorläufig abgekürzte Arbeitsnormen auch unabhängig von den Vorsichtsmaßregeln, die zur Herabsetzung der Schädlichkeit der Gewerbe getroffen werden, nur entsprechend ihren Eigenschaften (Giftigkeit) eingeführt werden.

6. Die weitere und nicht aufzuschiebende Aufgabe bei der Normierung der Arbeitszeit ist eine genaue Erforschung der Technik der besonders schädlichen Gewerbe vom sanitären Standpunkt, Erforschung der Bedingungen, unter denen die Arbeit geschieht und ferner Ausarbeitung und Einführung von Vorsichtsmaßregeln und Vorkehrungen zur Unschädlichmachung der Gewerbe auf legislativem Wege.

7. Die Vorsichtsmaßregeln dürfen nicht innerhalb des engen Rahmens eines palliativen Schutzes der Arbeiter verbleiben, sondern sie müssen auf eine ausgiebige technische Unschädlichmachung der Gewerbe gerichtet sein. Mit der Umwandlung der schädlichen oder gefährlichen Gewerbe in weniger schädliche oder unschädliche können die Forderungen in betreff der Abkürzung der Arbeitszeit eingeschränkt werden oder ganz fortfallen.

8. Eine richtige und zweckmäßige Normierung der Arbeitszeit im Interesse der Arbeiter und der Industrie ist besonders bei den schädlichen Gewerben undenkbar ohne Beistand der Hygiene und der medizinischen Wissenschaft; daher müssen an der Ausarbeitung von Gesetzesbestimmungen betreffend die Normierung der Arbeitszeit und ebenso an der Aufsicht über das Einhalten der festgesetzten Normen außer Technikern und Industriellen in ausgedehntem Maße Aerzte teilnehmen.

9. Ein Hemmnis zur Regelung der Arbeit in Fabriken und Werkstätten und zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Arbeiter liegt unter anderem in der untergeordneten Stellung und Machtlosigkeit der Fabrikärzte, deren Tätigkeit, weit entfernt, der Assanierung zu dienen, fast ausschließlich auf eine ärztliche Behandlung der Arbeiter und der Arbeitgeber hinausläuft. Wenn in einer Fabrik ein behandelnder Arzt unbedingt notwendig ist, so ist ein Sanitätsarzt zur Verhütung von Gewerbekrankheiten und zur schöpferischen Ausarbeitung der Prophylaxe noch mehr notwendig. Zur Assanierung der Gewerbe und zur Hebung der sanitären Wohlfahrt der Arbeiterbevölkerung ist kein „Arzt an der Fabrik" notwendig, der seine Gage von dem Unternehmer bezieht, sondern ein „Fabrikarzt", wie sie England besitzt — unabhängig, mit Initiave und weitgehender Vollmacht und mit der Bedeutung eines einflußreichen vollberechtigten Mitgliedes der Fabrikinspektion.

10. Erst nach Schaffung des Instituts der Fabrikärzte, das bis jetzt fehlt, kann eine weitgehende Assanierung der Gewerbe und eine wesentliche Besserung der Lebensbedingungen der Arbeiter erfolgen.

Lb.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Erwerbsverminderung liegt nicht mehr vor.

Rek.-Entsch. vom 3. November 1902.

Der Schichterin F. Sch. ist die für einen am 29. August 1898 erlittenen Bruch des linken Ellenbogengelenks zuletzt bezogene Rente von 10 Prozent mit dem 1. April 1902 entzogen worden, weil nach dem Gutachten des Königl. Gerichtsarztes Dr. W. die Folgen des Unfalles geschwunden seien. Das Schiedsgericht erachtete die Erwerbsfähigkeit der Klägerin ebenfalls für nicht mehr vermindert und wies daher die Berufung zurück. Hiergegen legte die Sch. Rekurs ein und beantragte Zubilligung einer Rente von 15 Prozent, indem sie behauptete, daß ihr linker Arm nur noch in geringem Maße brauchbar sei. Der Rekurs wurde zurückgewiesen. Gründe:

Wenn die Klägerin sogar eine höhere als die ihr früher gewährte Teilrente von 10 Prozent fordert, so ist dieses Verlangen ohne weiteres hinfällig, da es nur mit der Behauptung

einer wesentlichen Verschlimmerung der Unfallfolgen zu begründen und in einem besonderen Verfahren auf Grund des § 88 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges. zu erörtern wäre. Aber auch die gänzliche Entziehung der Rente ist zu Recht erfolgt. Das Gutachten des Dr. R., auf welches die Klägerin sich stützt, kann keinen Anlaß zur Einholung weiterer Gutachten geben. Denn die darin enthaltene Erklärung, daß die Leistungsfähigkeit des linken Armes der Klägerin geringer sei, als es normal wäre, ist von dem Arzt nicht weiter begründet, und die Behauptung, daß nach einem Bruch eines Gelenks normale Verhältnisse „nie mehr" eintreten, steht, insofern sie bedeuten soll, daß die Leistungsfähigkeit eines gebrochen gewesenen Gliedes niemals wieder normal werde, mit der Erfahrung im Widerspruch. Da der Unfall jetzt über drei Jahre zurückliegt, so besteht auch nach der Ueberzeugung des R.-V.-A. kein Bedenken, völlige Ueberwindung der Unfallfolgen durch Gewöhnung anzunehmen und dem Dr. H. beizutreten, welcher die Leiden, an welchen die Klägerin vom 7. November 1901 bis 9. Januar 1902 behandelt worden ist, als rheumatische ansieht, die mit dem Unfall in keinem ursächlichen Zusammenhang standen oder stehen.

(Kompaß.)

Aus dem Ober-Verwaltungsgericht.

Betrafung eines Redakteurs wegen unlauteren Wettbewerbs.

Ein Redakteur der „Deutschen Tageszeitung" war angeschuldigt worden, sich gegen das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vergangen zu haben. Das Landgericht hielt ihn auch für schuldig und erkannte auf eine Geldstrafe. In der „Deutschen Tageszeitung" war das Inserat eines gewissen Z. veröffentlicht worden, in welchem ausgeführt wurde, Z. sei befähigt, Schwindsucht, Wassersucht und alle Krankheiten gründlich zu heilen. Von seiten der Aerztekammer war Strafantrag gegen den fraglichen Redakteur gestellt worden, weil das Inserat einen Verstoß gegen das erwähnte Gesetz enthalte, indem die wissentlich unwahre Behauptung verbreitet werde, Z. könne alle Krankheiten heilen. Alle Krankheiten könne selbst ein wissenschaftlich gebildeter Arzt nicht heilen. Das Inserat sei demnach geeignet, eine Irreführung des Publikums herbeizuführen. Das Landgericht schloß sich der Ansicht der Aerztekammer an und führte aus, es gebe noch kein Mittel, um alle Krankheiten zu heilen, ein solches Mittel werde wohl auch niemals erfunden werden. In seiner Revision suchte der Angeklagte nachzuweisen, daß der Aerztekammer überhaupt kein Recht zustehe, Strafantrag zu stellen; das erwähnte Gesetz könne auf den vorliegenden Fall auch keine Anwendung finden. Das Kammergericht erkannte aber auf Zurückweisung der Revision, da die Vorentscheidung ohne Rechtsirrtum ergangen sei. Die Aerztekammer sei befugt gewesen, Strafantrag zu stellen; wenn in dem Inserat gesagt werde, Z. könne alle Krankheiten heilen, so sei darin zutreffend eine Angabe tatsächlicher Art erblickt worden, welche wissentlich unwahr und zur Irreführung geeignet gewesen sei.

M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Busse, Prof. Dr. Otto. Das Obduktionsprotokoll. 2. Auflage. Berlin 1903. Verlag von Richard Schoetz. 130 S. Preis M. 5.—.

Soeben ist in zweiter Auflage das Obduktionsprotokoll von Prof. Dr. Otto Busse, Greifswald, erschienen. Kaum sind drei Jahre vergangen, so hat sich schon eine erneute Auflage dieses in jeder Beziehung vortrefflichen Buches notwendig gemacht. Die präzise, kurze Ausdrucksweise, die mannigfachen vorzüglichen Winke, die besonders dem weniger in Obduktionen und in der Abfassung von Obduktionsprotokollen Geübten in so klarer und übersichtlicher Weise an die Hand gegeben werden, haben dem Buche die mit Recht verdiente Ausbreitung verschafft.

Der frühere Titel „Sektionsprotokoll" ist in „Obduktionsprotokoll" umgewandelt, gemäß den Vorschriften des „preußischen Regulativs für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen", da die Sektion nur ein Teil der Obduktion — die innere Besichtigung — ist.

Infolge einiger kleiner Zusätze, besonders durch kurze Anleitungen über Ausführung mikroskopischer Untersuchungen frischer Objekte an Stellen, wo das Regulativ zur Sicherung der Diagnose anrät, ist der Text des Buches um 16 Seiten vermehrt, auch sind ein paar Abbildungen durch zweckmäßigere neue ersetzt.

Verf. hat es sich ferner angelegen sein lassen, dem vielfach geäußerten Bedürfnis, die Fremdwörter durch deutsche Ausdrücke zu ersetzen, wie es das preußische Regulativ fordert, nachzukommen.

Eine ganz vorzügliche Neuerung, die wohl mancher auch geübtere Obduzent mit Freuden begrüßen kann, ist der kleine Anhang, ein kleines, handliches Heftchen, in dem kurze, knappe Schemata für Obduktionsprotokolle gegeben sind. Sie bringen in gedrängter Kürze alle Punkte, auf die bei der Obduktion zu achten ist, und ermöglichen es, namentlich in der Praxis mit Leichtigkeit sich alle wichtigen Momente gegenwärtig zu halten.

Wegen seiner gediegenen Ausstattung und aller seiner den Bedürfnissen der Lernenden, sowie der ausgebildeten und erfahrenen Obduzenten, auch besonders der Medizinalbeamten vollkommen gerecht werdenden Vorzüge möge diesem Obduktionsprotokoll eine weitere Würdigung, ein weiteres Bekanntwerden beschieden sein.

Dr. Penkert-Halle a. S.

Bruhns, C. Hygiene der Barbierstuben. Handbuch der Hygiene von Th. Weyl. 2. Supplementband, 3. Lieferung. Jena. Gustav Fischer, 1902.

Verf. untersucht in einem ersten Abschnitt die den Barbieren zur Last gelegte Uebertragung von Hautkrankheiten und kommt zu dem Ergebnis, daß als durch den Betrieb der Barbierstuben sicher übertragbar Syphilis, Herpes tonsurans, Tuberkulose, Impetigo contagiosa, Ekthyma (offne Eiterstellen) und Pedikulosis capitis zu gelten haben, während die Uebertragungsmöglichkeit beim Favus, beim Ekzem, bei der Seborrhoea capitis und bei gewissen Formen von alopecia areata als zweifelhaft angesehen werden muß.

In einem zweiten Abschnitt, der die Prophylaxe in den Barbierstuben behandelt, wird die Vermittlung der Infektion, ihre Verhütung und die hier in Frage kommenden Maßnahmen besprochen. Eine ausführliche Besprechung erfährt die Reinigung und Reinhaltung der Rasiermesser, der Rasierpinsel, der Servietten, Haarbürsten, Puderquasten u. s. w. Für die einzelnen Gegenstände werden entweder bestimmte Desinfektionsmethoden oder die Anschaffung eigner Utensilien empfohlen. Verf. befürwortet sodann den Erlaß verbindlicher Vorschriften, die in großer sichtbarer Schrift in den Barbierstuben auszuhängen sind, um dem Publikum die dringende Notwendigkeit solcher Vorschriften nahe zu bringen. Mit der besonderen Empfehlung der Anschaffung von eignem Rasierzeug und Haarbürsten wird man sich nur durchaus einverstanden erklären können, vorausgesetzt, daß jeder sein Eigentum in den Barbierläden sicher verschließen kann. Ein folgender Abschnitt bringt eine Zusammenstellung der für die Barbierstuben in einer Reihe von Bezirken und Städten erlassenen Polizeiverordnungen und Bekanntmachungen, während ein Schlußabschnitt die wichtig-

sten speziellen Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Infektionen zusammenfaßt.

Ref. hat in dieser Zeitschrift (Jahrg. 1902, No. 21 Die Mitwirkung der Innungen, Handwerkskammern und sonstigen Berufsverbände auf dem Gebiet der öffentlichen und sozialen Hygiene) darauf hingewiesen, daß bei der Durchführung dieser Maßnahmen die Mitwirkung der Berufsverbände und ihrer Beauftragten nicht entbehrt werden könnte, und daß es hier wie auf andern Gebieten der sozialen Hygiene gilt, die umfassenden Organisationen der Innungen und Innungsverbände wie der Handwerkskammer und Genossenschaftsverbände für Zwecke der sozialen Hygiene nutzbar zu machen. E. R.

Rubner. Lehrbuch der Hygiene. 7. Auflage. Mit über 260 Abbildungen. 12 Lief. à 2 Mark. Franz Deutike, Leipzig und Wien 1903. 983 Seiten.

Der siebenten Auflage eines so berühmten und verbreiteten Buches wie der Rubnerschen Hygiene empfehlende Worte auf den Weg zu geben, hieße wahrlich, Eulen nach Athen tragen. Hier hat der Referent wenig mehr zu tun als auf das Neuerscheinen des Werkes aufmerksam zu machen.

Nur einige Punkte seien erwähnt, in denen die neuesten Errungenschaften nicht so weit berücksichtigt erscheinen, wie man es bei der Ausführlichkeit des Lehrbuches sonst erwarten sollte. Beim Kapitel „Beleuchtung" hätte vielleicht die Nernstlampe als ein besonders bedeutsamer Fortschritt auf dem Gebiete der elektrischen Beleuchtungskörper erwähnt werden können. Beim Kapitel „Fleisch" vermißt man jeden Hinweis auf das neue preußische Fleischschaugesetz. Die bisherigen Erfolge der Schularzt-Bewegung erscheinen nach R.'s Darstellung etwas gar zu dürftig. F. L.

Haig, Dr. Alex, Harnsäure als ein Faktor bei der Entstehung von Krankheiten. Ein Beitrag zu der Pathologie des hohen Blutdruckes, des Kopfschmerzes, der Epilepsie, der Geisteskrankheiten, der paroxysmalen Hämoglobinurie und der Anämie, der Brightschen Krankheit, des Diabetes, der Gicht, des Rheumatismus und anderer Störungen. Autorisierte Uebersetzung der 5. englischen Ausgabe von Dr. med. Max Bircher-Benner, Arzt in Zürich. Verlag von Otto Salle. 1902.

Wie der lange Titel besagt, wird in dem ziemlich umfangreichen Werke, der Zusammenfassung mühevoller und fleißiger Untersuchungen — Arbeiten von 25 Jahren — die Rolle der Harnsäure bei einer großen Reihe von Störungen erörtert. Das Buch hat in England bereits 5 Auflagen erlebt, ehe es uns jetzt durch eine deutsche Uebersetzung zugänglicher geworden ist.

So anfechtbar auch eine große Anzahl seiner weitgehenden Schlußfolgerungen sind, so wird das Buch doch wegen der Fülle seiner interessanten Details sicher großes Interesse erwecken und ich möchte deshalb durch einige Hinweise auch den Lesern dieser Zeitschrift gegenüber dazu beitragen.

Der Verfasser faßt unter den Begriff Harnsäure auch eine Anzahl verwandter Körper zusammen, welche er als physiologisch gleichwertig in Bezug auf ihre Schädlichkeit annehmen zu müssen glaubt, so Xanthin, die Alloxurbasen und die Extraktivstoffe überhaupt. Durch fortgesetzte Prüfungen hat sich ihm ein weitgehender Parallelismus zwischen der Einnahme dieser Körper mit der Nahrung und der Ausscheidung derselben im Urin in Form von Harnsäure ergeben, welch letztere für ihn vornehmlich in der Niere gebildet wird und zwar in einem konstanten Verhältnis zum Harnstoff, nämlich 1 : 35. Die Schwankungen in diesem Verhältnis bedeuten ihm Zurückhaltung von Harnsäurebildnern im Körper bezw. einen Ueberschuß von solchen im Blute. Ob diese Zustände ihre Auflösung durch Ausscheidung finden, hängt lediglich von den eigentümlichen Löslichkeitsverhältnissen der Harnsäure in den Körpersäften ab.

Diese Löslichkeitsverhältnisse werden für Harnsäure und harnsaure Salze alle als dieselben hingestellt, was wohl zu beanstanden ist, ebenso wie die ziemlich willkürliche Berechnung der angeführten Verhältnißzahlen 1 und 35. Nach Haigs Anschauung führt jede erhöhte Acidität in Gewebsäften dazu, die in Frage stehenden Körper ausfallen zu lassen, jede erhöhte Alkaleszenz würde sie wieder in Lösung zu bringen trachten. Nur in letzterem Zustande wird sie den Körper verlassen können, in ersterem bleibt sie daselbst aufgespeichert und wird daselbst zur Ursache rheumatischer Beschwerden und gichtischer Ablagerungen. Dazwischen gibt es nun eine Stufe, auf welcher es bei einer gewissen Mischung von sauren und basischen Salzen und harnsäureartigen Körpern (der kollämische Punkt) zunächst zu einer kolloiden Form des Harnsäureniederschlages kommt, der Vorstufe von Kristallbildungen. Dieser als Kollämie bezeichnete Zustand ist der Angelpunkt des ganzen Werkes und wird für Haig zu einer mechanischen Erklärung der verschiedensten Krankheitszustände, welche in ihrer Einfachheit und Eleganz oft geradezu verblüfft. Diese kolloiden Niederschläge sollen nämlich den Kapilarkreislauf mechanisch beeinträchtigen, verstopfen, und so die gesamten Symptome des hohen Blutdruckes, verlangsamter Zirkulation, verringerter Wasserabgabe auf Lunge, Haut und Niere bedingen.

So überraschend leicht sich mit dieser Theorie eine Fülle von alltäglichen Gesundheitsstörungen erklären lassen, so sehr man auch ex juvantibus geneigt sein möchte, Migräne und nervöse Depressionszustände sich auf diese Art zu stande gekommen zu denken, so verliert man doch nie das Gefühl, sich dabei auf schwankendem Boden zu befinden. Wenn in dem Werk der Ausgangspunkt: die Nahrungseinnahme und der Endpunkt: die Ausscheidung im Urin auch den Wert experimentell erwiesener Tatsachen besitzen, so bleibt uns Haig doch den direkten Beweis schuldig, daß seine Kollämie tatsächlich mit einem harnsauren Ueberschuß im Blute einhergeht.

Der Versuch eines mikroskopischen Nachweises, wie er versucht wurde, dürfte auch anderer Auslegung zugänglich sein.

Ferner ist zu erwähnen, daß eine große Anzahl von Arzneikörpern in gleicher Weise, wie die gewöhnlichen Nahrungsmittel, bezüglich ihres Einflusses auf oben skizzierte Vorgänge geprüft worden sind. Das praktische Ergebnis, zu dem Haig kommt, ist die Empfehlung einer sogenannten harnsäurefreien Diät, deren Technik er in folgendem kleinen Heft auch für Laienkreise dargestellt hat.

Haig, Dr., Diät und Nahrungsmittel in ihrer Beziehung zu Kraftleistung und Ausdauer, Training und Athletik. Nach der dritten englischen Auflage übersetzt von H. Knoch. Verlag von O. Salle. Berlin. Preis Mark 1.

Hierin befindet sich eine genaue Anweisung, wie die Diät unter verschiedenen gesunden und krankhaften Verhältnissen als eine „Harnsäure-freie" beschaffen sein soll. Sie erstrebt den oben angeführten Löslichkeitsbedingungen gemäß eine hohe Alkaleszenz der Säfte und zugleich ein Minimum der Einfuhr von denjenigen Nahrungsmitteln, welche eine erhöhte Ausscheidung, beziehungsweise bei mangelhafter Löslichkeit vermehrte Zurückhaltung in den Körpergeweben zur Folge haben. Dies sind in erster Linie: Schlachtfleich, Leguminosen und die alkaloidhaltigen Pflanzen: Kaffee, Tee und Kakao. Seine Nahrungsweise läuft also auf eine lakto-vegetabile Diät

hinaus. Das Wertvollste an dem Buch dürfte das sein, daß der genügenden Zufuhr von Eiweißkörpern eine so hohe Bedeutung zugemessen wird und dieselbe in praktischer und technischer Hinsicht vorzüglich durchgeführt erscheint. Aber auch hier schießt der Verfasser über das Ziel hinaus, indem er das Eiweiß als die alleinige Kraftquelle für Muskelarbeit hinstellt und Kohlehydrate in unerlaubtem Maße ignoriert.

Warum ich persönlich dem Heftchen weiteste Verbreitung wünsche, hat seinen Grund darin, daß der ständig wachsenden Bewegung des Vegetarismus und der damit so häufig verbundenen Gefahr einer chronischen Eiweiß-Unternährung durch solche ernsthaft zu nehmenden Schriften verhängnisvollen Uebertreibungen ein Riegel vorgeschoben wird.

Wenn ich also das Unzulängliche in den gesamten Darlegungen des Verfassers nicht verkenne, so glaube ich doch daß niemand das große Hauptwerk aus der Hand legen wird, ohne nach den verschiedensten Richtungen hin fruchtbare Anregungen zum Nachdenken und Mitarbeiten auf diesem wichtigen Gebiet erhalten zu haben. Marcinowski.

Gebührenwesen.

Herr Kollege Wedel in Krefeld schreibt uns:

Im Anschluß an meine in Ihrer geschätzten Zeitschrift (S.-Z. 1902, Heft 23, Seite 490) veröffentlichte Mitteilung bin ich Ihnen noch schuldig, über das Urteil der Berufsinstanz in dem Gebührenprozeß, das endgültig ist, zu berichten:

Die wegen eines Honorars von 30 Mark für Amputation pp. bei einem Schlosserlehrling (der bei mir als Nichtkassenarzt Hilfe fand) verklagte Schlosserinnungs-Krankenkasse war am 30. September v. J. vom Amtsgericht zu Krefeld zur Zahlung des vollen Honorars verurteilt worden. Sie legte beim Landgericht Düsseldorf Berufung ein, wurde indes kostenfällig abgewiesen, weil das Landgericht in seinem Urteil vom 16. März d. J. mit dem ersten Richter für Recht erkannte, daß es dem Verletzten nach Inanspruchnahme des Nichtkassenarztes nicht zugemutet werden konnte, sich nur einen Notverband anlegen zu lassen und nun das Eintreffen des Kassenarztes abzuwarten.

Damit ist auch diese Streitsache zugunsten der Aerzte definitiv entschieden.

Tagesgeschichte.

Lehrkanzeln für die Versicherungsmedizin.

Von zwei Seiten wird eine bessere Ausbildung der Aerzte in der Versicherungsmedizin angestrebt: Von den Organen der staatlichen Arbeiterversicherung und von den Vertretern der privaten Versicherungsgesellschaften. Die letzteren waren es, die im vorigen Jahre zu Amsterdam den Wunsch ausgesprochen haben, daß freie Unterrichtskurse in der gesamten Versicherungsmedizin für Aerzte geschaffen werden sollen.

Dies Verlangen wird aber nicht von allen Seiten für ausreichend erachtet. Vor uns liegt ein für die Niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer erstattetes Referat des kaiserlichen Rates S. Reich, Sekretärs bezw. Verwaltungsrates mehrerer österreichischer Privatgesellschaften.

Herr Reich befürwortet die Errichtung von Universitäts-Lehrkanzeln für Versicherungsmedizin, durch die ein systematischer und obligatorischer Unterricht der Medizinstudierenden in diesem Fache gewährleistet werden soll. Seine Vorschläge decken sich zum Teil mit solchen, die auch vom Gesichtspunkte der staatlichen Versicherungen schon wiederholt gemacht worden sind.

Unwiderleglich sind die Gründe, die der Verfasser dafür beibringt, daß die beste klinische und wissenschaftliche Bildung, die umfänglichste Praxis nicht genügt, um auch in Fragen der Versicherungsmedizin den Arzt seiner Aufgabe gewachsen erscheinen zu lassen. Hier kommen eben Gesichtspunkte in Frage, die dem Arzte von seiner sonstigen Tätigkeit her nicht geläufig sind, Erfahrungen, die in der Krankenbehandlung allein nicht gewonnen werden.

Und dennoch können wir dem Vorschlag des Herrn Reich nicht zustimmen. In lichtvoller Weise hat Stolper in dieser Zeitschrift nachgewiesen, daß der Unterricht in der Praxis der Arbeiter-Versicherungsgesetze eine Aufgabe der gerichtlich-medizinischen Lehrtätigkeit ist. Selbst wenn man künstlich Grenzen ziehen will, gelingt es nicht, die Gutachtertätigkeit in Unfall- und Invalidensachen von der gerichtsärztlichen zu trennen; die formellen Aufgaben decken sich, die sachlichen berühren und verflechten sich aufs engste. Die Lebensversicherung stellt sachlich allerdings gewisse besondere Aufgaben, die eine Erweiterung des Lehrmaterials erfordern würden, aber die Art der Fragestellung, die Art der Gesichtspunkte, unter denen die einzelnen Fälle betrachtet und bearbeitet werden, schließt sich wieder eng an die Betrachtungsweise des Gerichtsarztes an. Es ist wohl kein Zufall, daß an der Spitze des Kongresses der Lebensversicherungsärzte in Paris (s. unten S. 216) eine der ersten gerichtsärztlichen Autoritäten Europas steht! Nichts wäre leichter, als der gerichtsärztlichen Lehrtätigkeit an den Universitäten die Unterweisung in den wichtigsten Fragen der Lebensversicherung anzugliedern.

Und ist es denn gar so wünschenswert, den vielgeplagten Medizinstudenten immer wieder durch neue obligatorische Einzelfächer zu erschrecken? Hat er nicht in den fünf Jahren seines Studiums so ausreichend viel zu lernen, daß er beanspruchen kann, verwandte Disziplinen möglichst im Zusammenhang vorgetragen zu bekommen, statt in zerstückelter Form von so und so viel verschiedenen Lehrern?

Freilich wird bei dieser Zusammenlegung kein sehr eingehender Unterricht in Sachen der Lebensversicherung gegeben werden können. Aber schließlich handelt es sich hier doch um die Interessen privater Gesellschaften, welche nicht fordern können, daß der Staat seine Aerzte in besonders eindringlicher Weise zur Beschäftigung mit einem Studium zwingt, das vorzugsweise den Interessen jener Unternehmungen dient. Es kann ihnen wohl genügen, wenn die Aerzte zu dieser Beschäftigung einigermaßen angeregt werden. Denjenigen, die sich weiterbilden wollen, hierzu Gelegenheit zu geben, ist dann Sache der Versicherungsgesellschaften selbst. Mit geringen Kosten könnten sie Fortbildungskurse im Sinne der Amsterdamer Vorschläge einrichten, und an Aerzten, die sich daran beteiligen, würde es sicher nicht fehlen. Dann würden auch die Gesellschaften selber in der Lage sein, sich zu überzeugen, welche Aerzte durch Teilnahme an den Kursen ein besonderes Interesse an der Versicherungsmedizin bekundet und sich die Ausbildung darin angelegen sein gelassen haben.

Auf diesen Gegenstand zurückzukommen, erschien uns jetzt, unmittelbar vor dem diesjährigen Versicherungs-Aerztekongreß, der geeignete Augenblick. F. L.

Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz.

Den Abschluß der Reichstagssession hat die Erledigung der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz gebildet. Die Leistungen der Kassen sind durch dieses neue Gesetz erheblich erweitert worden, und damit wird auch die Teilnahme der Aerzte an der Durchführung der Arbeiterversicherung wieder sehr beträchtlich zunehmen.

Neu einbezogen in den Kreis der Versicherten sind die Hand-

lungsgehilfen und Lehrlinge. Die Dauer der Unterstützung ist grundsätzlich auf 26 Wochen ausgedehnt worden. Die Geschlechtskrankheiten sind bezüglich aller Leistungen der Kasse von ihrer Ausnahmestellung befreit worden. Dagegen ist den durch Trunkfälligkeit entstandenen Krankheiten leider die bisherige Ausnahmestellung bewahrt worden, sicher sehr zum Schaden der allgemeinen Wohlfahrt. Die Wöchnerinnen-Unterstützung ist auf 6 Wochen ausgedehnt worden.

Die weiteren Bestimmungen des Gesetzes beziehen sich im wesentlichen auf finanzielle und organisatorische Fragen der Krankenkassen.

Es wurden zum Schluß zwei Resolutionen angenommen. Die erste ersucht die verbündeten Regierungen um baldige Vorlage eines Gesetzentwurfs, durch den die Versicherungspflicht auf Hausindustrie, Land- und Forstwirtschaft und Dienstboten ausgedehnt werde. Die zweite bezieht sich auf möglichst baldige gründliche Reform des Krankenversicherungsgesetzes nach vorheriger Anhörung der Vertreter des Aerzte- und Apothekerstandes, eventuell Bildung ständiger Kommissionen aus Kassenvertretern, Aerzten und Apothekern, und Regelung der Anstellungs- und Dienstverhältnisse der Kassenbeamten.

Die Ausführungsbestimmungen zum Süssstoffgesetz.

Die für den Arzt wichtigsten Bestimmungen sind folgende: Eine einzige Süßstofffabrik (Fahlberg, List & Co. in Salbke-Westerhüsen) ist zur Herstellung von Süßstoff ermächtigt. Ihr Betrieb wird amtlich überwacht, sie hat über die gesamte Produktion und Abgabe des Süßstoffs Rechenschaft abzulegen. Der Höchstpreis für ein Kilogramm Saccharin bei Abgabe an Inländer wird vorläufig auf 30 Mark festgesetzt.

An Inländer darf Saccharin nur gegen Vorzeigung amtlicher Bezugsscheine und gegen vorschriftsmäßige Bestellzettel abgegeben werden. Die Bezugsscheine werden von Apotheken oder einzelnen Personen, die im § 4 Abs. 2 des Gesetzes bezeichnet sind, durch Auftrag bei der Steuerbehörde zu erlangen.

Als Kurort, dessen Besuchern der Genuß gezuckerter Nahrungsmittel verboten zu werden pflegt, wo also die Gastwirte und Wohnungsvermieter Süßsfoff benutzen dürfen, gilt in Deutschland vorläufig nur Neuenahr.

Außer an Personen mit Bezugscheinen dürfen die Apotheken Süßstoff an Privatpersonen ohne weiteres nur in einer Menge von 25 Täfelchen mit zusammen nicht über 0,4 gr. Süßstoff von höchstens 110 facher Süßkraft abgeben. Gegen eine ärztliche Anweisung dürfen sie bis zu 50 gr Süßstoff abgeben. Sie müssen über die Abgabe von Süßstoff besonders Buch führen. Das gleiche gilt von den Leitern von Kranken- etc. -Anstalten, denen die Erlaubnis zur Verwendung von Süßstoff für die Anstaltsinsassen erteilt ist.

Nahrungs- und Genußmittel, die mit Süßstoff hergestellt sind, dürfen zum Wiederverkauf nur an Apotheken, im übrigen nur an solche Abnehmer gegeben werden, die solche Waren ausdrücklich verlangen. Die Waren müssen eine deutliche Aufschrift tragen: „mit künstlichem Süßstoff zubereitet. Wiederverkauf außerhalb der Apotheken gesetzlich verboten."

Gehaltsabzug im Krankheitsfall.

Der Arzt kommt bisweilen in die Lage, seinen Klienten auch über Rechtsfragen, die das medizinische Gebiet streifen, Auskunft geben zu sollen. Unter diesem Gesichtspunkte ist für unsere Leser eine rechtliche Erörterung bemerkenswert, die Rechtsanwalt Kaufmann-Magdeburg in No. 9 der Deutschen Juristenzeitung darüber anstellt, ob ein Prinzipal mit seinen Handlungsgehilfen Vereinbarungen treffen darf, denen zufolge er ihnen im Krankheitsfalle während der ersten sechs Wochen Gehaltsabzüge machen kann.

Das neue Handelsgesetzbuch sagt klar und deutlich: Die Unterstützung aus Kranken- und Unfallversicherung darf in keinem Falle vom Gehalt abgezogen werden. Dahingehende etwaige Vereinbarungen würden nichtig sein. Nun hat man gefolgert: Wenn schon nicht ein Teil des Gehaltes abgezogen werden kann, dann würde es dem Sinne des Gesetzes widersprechen, wenn der Prinzipal den ganzen Gehalt für die sechs Wochen der Unterstützungspflicht abziehen könnte. Die Vertreter dieser Ansicht befinden sich aber im Widerspruch damit, daß bei den Verhandlungen über das Handelsgesetzbuch die Vorschrift, welche die Nichtigkeit einer Vereinbarung des Gehaltsabzugs für die betr. sechs Wochen aussprechen sollte, gestrichen worden ist.

K. sagt nun: Es ist den Prinzipalen unbenommen, die Vorschrift der Gehaltszahlung im Erkrankungsfalle auf sechs Wochen (§ 63 H. G. B. Abs. 1) durch vorherige Vereinbarung außer Kraft zu setzen. Ausgeschlossen ist nur, daß darüber hinaus, etwa auf das Vierteljahrsgehalt, die Kassen- etc. -Kosten abgezogen werden dürften.

Damit scheint die Streitfrage allerdings erledigt zu sein.

Der dritte Internationale Kongress der Versicherungsärzte

wird am 25. Mai 1903 zu Paris unter dem Ehrenvorsitz des französischen Handelsministers eröffnet werden. Den Vorsitz führt Brouardel, der berühmte Gerichtsarzt, als Vertrauensarzt der Equitable-Gesellschaft. Sehr stattlich ist die Reihe der angesetzten Vorträge:

Mahillon-Brüssel: Das Asthma, vom Standpunkte der Lebensversicherung betrachtet.

Hirtz-Paris: Das Lungen-Emphysem.

Moritz-St. Petersburg: Die chronischen Blutaderkrankheiten.

Lereboullet-Paris: Die Gicht.

Norton: Die Fettleibigkeit.

Garrigues-Paris: Die Gallensteinkrankheit.

Gillet-Paris: Die Nierensteinkrankheit.

Große-Leipzig: Der akute Gelenkrheumatismus.

Guillon-Paris: Die Harnröhrenverengerungen.

Bourcy-Paris: Die alten Pleuritiker.

Poels-Brüssel: Die Knochen- und Gelenktuberkulose.

Snellen-Zeist: Ueber den Wert gewisser Messungen vom Gesichtspunkt der Tuberkulose aus.

Flachs-Moinesti: Der Konstitutions-Koeffizient — ein ziffernmäßiger Maßstab der körperlichen Veranlagung.

Van der Heide-Arnhem: Die Zulassung von Kandidaten über 50 Jahren.

Rockwell-London: Einige Beobachtungen über die Zulässigkeit der beschränkten Risiken.

Sven Palmé: Eine neue Methode, die in Skandinavien bei der Zulassung beschränkter Risiken angewandt wird.

Tissier-Paris: Darf man schwangere Frauen versichern?

Redard-Paris: Die Verbildungen der Wirbelsäule und des Brustkorbs.

Schultheß-Zürich: Die Verbildungen der Wirbelsäule vom Standpunkt der Lebensversicherung aus.

Weill-Mauthon-Paris: Die Zuziehung von Spezialärzten in Versicherungsangelegenheiten.

Beclerc-Paris: Die radioskopische Untersuchung bei Lebensversicherungs-Kandidaten.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 11. | Ausgegeben am 1. Juni.

Inhalt:

Zur Würdigung der traumatischen diffusen Nierenentzündung.

Von

P. Fürbringer-Berlin.

Wenige innere Organe unseres Körpers haben in ihren Beziehungen zum Trauma in der Richtung des im Titel bezeichneten Prozesses eine so stiefmütterliche Behandlung gefunden, wie die Niere. Gegenüber den im ganzen durchsichtigen Folgen der Verletzungen i. e. S. (Zerreißung, grobe Quetschung, Stichwunden etc.), die bereits vor der Einführung des Unfall-Versicherungsgesetzes eine ausgezeichnete Erschließung in den Lehrwerken der chirurgischen Krankheiten erfahren, beherbergen unsere vom Sachverständigen am meisten konsultierten Handbücher der Unfallerkrankungen nur spärliche Auskunft über die wahre diffuse Nephritis traumatischen Ursprungs. So beschränkt sich C. Kaufmann in der zweiten Auflage seines Werkes (1897) auf die Wiedergabe zweier Entscheidungen (Ablehnung im ersten Falle, Wahrscheinlichkeitserklärung des Zusammenhanges von Trauma bezw. Erschütterung der Niere beim Sturz in die Tiefe mit chronischer Entzündung im zweiten) sowie die Aufstellung des Begriffs der traumatischen Nephritis, welche wenige Stunden nach dem Unfalle Blut, Eiweiß und Zylinder in dem Harn liefert; die Krankheit, im wesentlichen eine Folge der Erschütterung des Organes, heilt schnell oder führt bald zum Tode an Urämie. Eine „traumatische Nephritis" finden wir im Thiemschen Handbuch (1898) und dem Lehrbuch von L. Becker (2. Auflage, 1899) wieder. Letztere deutet sie in wesentlicher Anlehnung an die bekannte Abhandlung von E. Küster über Nierenverletzungen (Deutsche Chirurgie 1896) als Nachkrankheit und anatomisch als eine Mischform von parenchymatöser und interstitieller Nephritis. Einen eigenen Fall teilt der erstgenannte Autor mit: Paroxysmale Albuminurie, ähnlich wie bei Schrumpfniere, nach Auffiechtung auf eine rotierende Welle; Heilung nach Jahresfrist.

Ich zweifle nicht, daß das geringe Maß von Ausbeute für den lehrbuchmäßigen Ausdruck im wesentlichen auf die Seltenheit unserer Nephritis nach Unfällen im Gegensatz zu den eitrigen Formen zurückzuführen ist. Unter hunderten eigenen Begutachtungen in Unfallversicherungssachen betreffen nur einige wenige unser Thema.

Nichtsdestoweniger ist der einschlägige Betrag für den eifrigen Späher in der Literatur kein ganz geringer, wie aus der verdienstvollen Darstellung des Gegenstandes in den klinischen Studien über traumatische Entstehung innerer Krankheiten von R. Stern (1900) erhellt. Der Verf. hat nach einem historischen Hinweise auf die immer geringere Bedeutung, welche von den Autoren etwa von der Mitte der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts ab dem Trauma als ursächlichem Moment für die diffuse Nephritis zugewiesen wird, das vorliegende Material als erster kritisch geordnet. Wir glauben seine drei „Gruppen" auf zwei reduzieren zu sollen, da es sich innerhalb seiner zweiten, der der Arzt nur ganz selten begegnen dürfte, nicht um die Attribute einer richtigen Nephritis diffusa — Stern selbst denkt nach dem Vorgange von Tillmanns an mehr umschriebene interstitielle

Prozesse — handelt, sondern um eine zwar langwierige, aber wohl unbedenkliche Albuminurie (und Zylindrurie) ohne sonstige nephritische Erscheinungen. Zu den früheren Beobachtungen (Billroth, Maas, Bäumler, Moser, Véret, Franz, Grawitz — ob der erwähnte Thiem sche Fall hierher gehört, wage ich nicht zu entscheiden) hat in neuerer Zeit H. Curschmann (Münch. med. Wochenschr. 1902) eine genauer beschriebene gesellt. Unmittelbar nach dem Unfall (Patient wurde von einer Windenkurbel mit größter Gewalt zu Boden geschleudert) war ein großes Hämatom in der rechten Nierengegend festzustellen. Auch dieser Autor nimmt, auf die fast konstante Einseitigkeit der Nierenverletzung verweisend, eine gutartige Nephritis circumscripta an.

Mit um so höherem Wert müssen die beiden anderen Kategorien versehen werden. Der ersten haben wir bereits gedacht: Es handelt sich um durchaus akute Formen, welche schnell heilen oder aber töten, während für einen namhaften Teil der Fälle der anderen Gruppe, der diffusen Nephritis nach Trauma, die Chronicität bezw. der latente Verlauf des Leidens vor dem Unfall in Geltung treten muß.

Beide Formen bedürfen der näheren Kennzeichnung.

Bei der ersten Gruppe kommt es während der ersten Tage nach dem Trauma bezw. der subkutanen Nierenverletzung zum klinischen Harnbild der akuten hämorrhagischen Nephritis: der Harn enthält neben roten Blutkörperchen reichliche Zylinder verschiedener Art, auch granulierte und epitheliale, sowie Eiweiß, dessen Menge die dem beigemischten Blut zukommende überschreitet. Besondere Erwähnung verdient, daß in einigen solchen von Stern und Holz (Münchener med. Woch. 1895) genauer beobachteten und beschriebenen Fällen (Sturz und Sprung in die Tiefe ohne äußere Verletzungen) mit Resektion der verletzten Niere und Obduktion die mikroskopische Untersuchung neben hämorrhagischen Herden ausgedehnte Nekrosen des sekretorischen Apparats zum Teil mit Verfettung ergab. Speziell zeigt sich das Epithel getrübt, die Zellgrenze undeutlich, der Kern fehlend oder doch nicht bezw. schlecht färbbar. Während Holz geneigt ist, eine akute parenchymatöse Nephritis infolge von Nierenerschütterung anzunehmen, kann sich Stern, obwohl er die Möglichkeit einer akuten traumatischen Nierenentzündung nicht leugnet, nicht entschließen, den Begriff einer richtigen Nephritis gelten zu lassen. Ich möchte dem erstgenannten Autor beitreten, einmal weil er in einem seiner Fälle kleinen Rundzellenanhäufungen besonders in der Nähe der Gefäße begegnete, des ferneren, weil nicht wenige Formen von Nierenentzündung im Gefolge akuter Infektionskrankheiten ähnliche, gleichsinnige Befunde darbieten. Mit Nachdruck verweise ich u. a. auf meine Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der diphtherischen Nephritis aus dem Jahre 1883 (Virchows Archiv, Band XCI, Heft 3). Hier fehlten in der Hälfte der Fälle bei ausgesprochener Entartung des Epithels Interstitialveränderungen völlig und es ließ sich der Uebergang zu ausgeprägter, wenn auch noch immer mäßiger Läsion des Stromas unter dem Bilde von Zelleninfiltration in den schwersten Formen zwanglos nachweisen. Auch die im Sanitätsberichte über die preußische Armee (für 1890 bis 1892) erwähnten zwei Fälle von Albuminurie, Hämaturie und gleichzeitiger Ausscheidung hyaliner und gekörnter Zylinder nach einem Sturz vom Pferde bezw. Anprall des Rückens beim Springen werden als „hämorrhagische Nierenentzündung" registriert; bei alledem will ich nicht leugnen, daß der Befund von granulierten Zylindern, wie er auch bei einfachen Nierenverletzungen erhoben worden (Küster, Stern), noch keine Nephritis beweist. Wenn Senator (Nothnagels spez. Pathol. u. Ther. XIX, 1 [1902]) desgleichen die Möglichkeit hervorhebt, daß Hämaturie, Albuminurie und Zylindrurie nur Folgen der Zerreißung von Gefäßen und Gewebszertrümmerung seien, so hält doch auch er es für möglich, daß die Nekrosen mittelbar zu einer reaktiven Entzündung führen.

Wahre, zudem meist schwere Formen von diffuser Nephritis, bei denen die Ausscheidung von Eiweiß und Zylindern mit einer krankhaften Verminderung oder aber Vermehrung der Harnmenge, Hydrops, Urämie, Retinitis und anderen Aeußerungen der eigentlichen, meist chronischen Nierenentzündung einhergeht, vereinigt die letzte Stern sche Gruppe, welcher der Autor mit Glück die Ueberschrift „Fälle von diffuser Nephritis nach Trauma" gibt; denn bezüglich ihres Zusammenhangs mit den erlittenen Unfällen muß, für einen stattlichen Teil wenigstens, mit einem Non liquet abgeschlossen werden: und zwar umdeswillen, weil der Einwurf, daß schon vor dem Trauma eine latente, weder dem Träger bewußte, noch vom Arzte nachgewiesene, chronische Nephritis ohne wesentliche Behinderung der Arbeitskraft bestanden haben kann, nicht zu widerlegen ist. Mit Recht verweist Stern auch auf die so eng gesteckten Grenzen unseres Wissens bezüglich der Aetiologie der diffusen Nephritis überhaupt.

Aus den von Stern aus der Literatur zusammengestellten Fällen hebe ich zunächst die Beobachtungen von Alapy (Annal. des malad. des organ. gén.-urin. 1892) und Boissard (France méd. 1882) heraus, weil auch ich für diese beiden Fälle die Möglichkeit des Zusammenhangs zwischen Trauma und Krankheit zur Wahrscheinlichkeit erhebe. Dort folgten dem Sturz mit der linken Seite gegen einen Riegel heftige Schmerzen, starke Hämaturie, Oligurie, Erbrechen, Kollaps auf dem Fuße, während sich im weiteren Verlaufe, nachdem das Blutharnen und die Schmerzen sistiert, Albuminurie, Zylindrurie und Anasarca einstellte; hier (Fall von der ersten Etage auf die Lendengegend) fehlte bei gleichsinnigem Krankheitsverlauf die Blutausscheidung im Beginn. In beiden Fällen Heilung nach Monaten. Ich möchte ihnen den Potainschen Fall (Gaz. des hôp. 1883) trotz der zum Teil berechtigten Bedenken des Berichterstatters („sehr zweifelhaft") an die Seite stellen, weil ich eine zufällige Koinzidenz mit der minderen Wahrscheinlichkeit versehen muß. Auch hier war dem Unfall, einem heftigen Sturz mit der linken Nierengegend auf den Boden, alsbald lokaler Schmerz, empfindliche Urinentleeerung und Hämaturie für etwa 2 Wochen gefolgt. Weiterhin vorwiegend linksseitiges Oedem des Gesichts und der Glieder, das nach längerer Pause im nächsten Jahre wieder auftrat und sich in der Folgezeit nochmals wiederholte; schließlich reichlicher Eiweißgehalt des bräunlichen dunklen Harns. Gewiß läßt die Beobachtung an Vollständigkeit viel zu wünschen übrig — weder ein mikroskopischer Harnbefund, noch Bericht über das weitere Schicksal wird erwähnt — aber, wer viel in Unfallsachen zu arbeiten hat, weiß bei aller Aechtung der „Laxität", wie selten die gewünschte Vollkommenheit des klinischen Befundes zur Verfügung steht und wie wenig mit dem Abschluß der bloßen Möglichkeit aus diesem Grunde der Sache gedient ist.

Anders die übrigen Beobachtungen, deren Inhalt den unbefangenen Leser gewiß so wenig zur Voraussetzung einer echten Nephritis traumatischen Ursprungs berechtigt, daß eine Entscheidung zugunsten des Verletzten und sei es auch nur auf Grund einer eben noch vorhandenen Wahrscheinlichkeitsdiagnose gewagt erscheinen muß oder aber nur eine durch den Unfall herbeigeführte Verschlimmerung des älteren Nierenleidens in Betracht kommen kann. So ist in den Fällen von Petters und Englisch die Nierenverletzung als solche weder klinisch noch anatomisch mit ausreichender Wahrscheinlichkeit dargetan, während in den übrigen (Holmes, Véret, Otis) mutmaßlich schon lange vor der Einwirkung des Traumas die

diffuse Nephritis entwickelt gewesen, sogar nach der eigenen Beurteilung des Autors unter der Form einer Schrumpfniere. Selbstverständlich dürfen die letzteren Begutachtungen keineswegs unterschätzt werden, insofern bekanntlich die Fragestellung der Behörden, obenan des Reichs-Versicherungsamtes, den Begriff der wesentlichen Verschlimmerung des Nierenleidens durch den Unfall immer höher bewertet, sei es in der Richtung der Einbuße an Erwerbsfähigkeit, sei es in jener des beschleunigten Lebensendes. Bei der dem erfahrenen Arzt geläufigen Häufigkeit der latenten chronischen, insbesondere interstitiellen Nephritis — ich kenne nicht wenige Träger richtiger Schrumpfnieren, die trotzdem sich im wesentlichen wohl gefühlt und kaum bemerkenswerte Hemmungen ihrer schweren Aufgaben gewidmeten Arbeitskraft von ihrem Leiden erfahren hatten — und dem oft ganz unberechenbaren Verlauf der eigensinnigen Krankheit bedarf es keines weiteren Wortes der Begründung der praktischen Bedeutung des Verfahrens. Nicht nur richtige Verletzungen des erkrankten Organs, bezüglich deren Rolle, das schon bestehende Leiden in bedenkliche Bewegung zu setzen, kein Zweifel obwalten darf, kommen hier in Betracht, sondern offenbar auch die Kontusion, bezw. Erschütterung, an welche man auffallend schnell hydropische Erscheinungen sich anschließen sah. Selbst die Muskelanstrengung dürfte, wie ich desgleichen Stern beitreten muß, unter Umständen in indirekter Richtung ins Gewicht fallen, insofern sie das infolge des chronischen Nierenleidens erkrankte Herz in unheilvoller Weise zu schädigen vermag. So hat Albu (Arch. f. Unfallheilkunde 1897) bei einem Arbeiter mit chronischer Nephritis, die ihn gleichwohl bis zum Unglückstage keinen Tag zur Unterbrechung seiner schweren Arbeit verurteilt hatte, das Zustandekommen einer akuten Dilatation und Insuffizienz des sekundär erkrankten Herzens, nachdem er beim Heben einer schweren Last zusammengebrochen, angenommen. Der Witwe wurde, nachdem der Kranke ein halbes Jahr später urämisch zugrunde gegangen und die Sektion neben der chronischen Nephritis u. a. Myokarditis mit linksseitiger Herzhypertrophie ergeben, die volle Rente bewilligt.

Aus eigener Praxis vermag ich nur einen Fall dieser Kategorie beizubringen, insofern eine Förderung der chronischen Nephritis durch den Unfall (Sturz auf den Rücken und den Kopf mit Bewußtseinsschwund), wenigstens als wahrscheinlich erachtet werden mußte. Die Beurteilung des Falles lag ungewöhnlich schwierig, da gleichzeitig offenbar eine chronische Meningitis bestand und Patient Potator war, so daß die Auffassung der oder jener quälenden Störung, wie Schlaflosigkeit, Schwindel, Brechreiz als Aeußerung des zweitgenannten Leidens, des Potatoriums oder aber als urämischen Symptomes mehr oder weniger in die Willkür des einzelnen gelegt war. Wie lange die zur Zeit meiner Beobachtung bereits Neigung zur Schrumpfung verratende Nierenentzündung zurückdatierte, war, wie so häufig, weder der Anamnese noch dem sonstigen Akteninhalt zu vernehmen.

Um vollständig zu sein, haben wir noch eine besondere Kategorie mit indirekter Vermittlung der diffusen Nephritis durch Unfälle zu gedenken. Ich meine die Entstehung des Leidens durch Allgemeininfektionen traumatischen Ursprungs, insbesondere Pyämie urd Sepsis infolge infizierter Wunden. Auch Stern erwähnte diese Gruppe kurz anhangsweise. Ihre praktische Bedeutung darf nicht als unerheblich gelten. Für meine Sachverständigentätigkeit stellt sie den Löwenanteil der Gutachten dar. Einer dieser Fälle mußte par distance beurteilt werden, eine bei der Lückenhaftigkeit des Aktenmaterials nicht leichte Aufgabe. Der Unfall bestand in einer Handverletzung durch eine Forke, welcher Eiterung der Wunde und schließlich eine schwere Phlegmone des ganzen Armes folgte. Die — diffuse, nichteitrige — Nephritis wurde zum chronischen Morbus Brightii. Die Kontinuität der Erscheinungen erschien leidlich gewahrt; der Verunfallte war vor seiner verhängnisvollen Betriebsarbeit ein gesunder vollerwerbsfähiger Arbeiter gewesen. Auch dieser Fall war kompliziert und zwar durch eine Hemiplegie, welche als Aeußerung einer nephritischen Hirnstörung aufgefaßt werden mußte.

Ob der traumatischen diffusen Nephritis Eigentümlichkeiten gegenüber den spontanen Formen zukommen, ist eine noch nicht abgeschlossene Frage. Ich bin geneigt, sie zu verneinen und zu glauben, daß die weitere Forschung zu dem gleichen Resultat wie bei der traumatischen Lungenentzündung führen wird, der man ja nicht müde werden konnte, eine große Reihe spezifischer Kennzeichen zuzuschreiben. Daß wir für unsere Krankheitsform nicht selten einer Polyurie und einem ungewöhnlich schnellen Auftreten von Oedemen begegnen, darf füglich nach der Bekundung verschiedener Autoren und besonders von Küster und Potain nicht bezweifelt werden. Mit Stern denke ich aber weniger an außergewöhnlich schnell sich vollziehende Schrumpfungsprozesse, als vielmehr an eine Mitwirkung der Behandlung (Milchdiät) und eine Aufwirbelung des vordem ruhenden oder schleichend verlaufenden Entzündungprozesses.

Bezüglich der Art der Einwirkung des Traumas auf unser Organ, insbesondere der Kontusion ohne äußere Verletzung, liegen sichere Aufschlüsse für alle Formen nicht vor. Ich möchte, von den ganz durchsichtigen abgesehen, besonders Küster folgen, wenn er durch die heftige Kontraction der Bauchmuskeln und des Zwerchfells den hydraulischen Druck auf die Niere zur verstärkten Geltung unter der Voraussetzung gelangen läßt, daß die unteren Rippen nach vorwärts gerissen werden und die Niere nach unten verschoben wird. Mit dieser Anschauung dürfte die Theorie Bidaults, daß die Niere gegen die zwölfte Rippe und die Nachbarschaft des ersten und zweiten Lendenwirbels gepreßt wird, nicht in unlösbarem Widersdruch stehen. Auch Edlefsen (Münch. med. Wochenschr. 1902) rekurriert auf beide, indem er an der Hand eines eigenen Falles die Frage, ob eine Kontusion der unteren Thorax- und Bauchgegend ohne äußere Verletzung eine Nierenläsion verursachen kann, bejaht.

Der schädigende bezw. entzündungserregende Einfluß der Quetschung oder Erschütterung der Niere, also die spezielle Pathogenese wird verständlicher, wenn man die Entstehung leichter und vorübergehender Reizungen nach Traumen, die flüchtige „traumatische Alluminurie" ins Auge faßt. Einen typischen derartigen Fall hat ganz kürzlich Engel (Berlin. med. Wochschr. 1903) beschrieben: Patient, dessen Harn einige Monate zuvor untersucht und als eiweißfrei befunden worden, hatte beim Sturz vom Pferde einen Anprall mit der Weiche gegen eine Mauer erlitten, worauf ziemlich reichlicher Eiweißgehalt des Harns ohne Blutkörperchen für nur einen Tag konstatiert wurde. Einen höheren Grad von Gewebsläsion beobachtete Borchard (Monatschr. f. Unfallheilk. etc. 1902), welche in zwei Fällen von Schädelverletzung (Basisbrüchen) unmittelbar nach dem Vorfall Eiweiß, rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder neben Zucker im Harn auftreten sah. Auch hier schwanden die abnormen Bestandteile in ein bis zwei Tagen.

Solche Vorkommnisse, welche man meines Erachtens in gleicher Weise als erste leise Anfänge einer Nierenentzündung mit flüchtigem Verlauf bzw. „abortive" Nephritis deuten kann, wie die Fieberalbuminurie, und deren gelegentlicher Uebergang in eine richtige Nierenentzündung hier wie dort je nach der Intensität des Verlaufs und der Individualität des Trägers erfahrenen Aerzten nicht fremd sein dürfte, zählen sicher nicht

zu den besonderen Seltenheiten. Ich darf u. a. an die Albuminurie nach forcierten Märschen, Radfahrten, Reitübungen und anderen Ueberanstrengungen erinnern. Wie ich bei Gelegenheit des Vortrags über „Nierenblutungen bei gesunden Nieren“ im hiesigen Verein für innere Medizin von G. Klemperer (D. med. Wochenschr. 1897, Vereinsbeilage), der selbst bezeichnende Fälle der „Uebergangsform zu den traumatischen Nierenblutungen“ mitteilt, erwähnt habe, brachte ein Kollege mit gesunden Nieren von jedem schweren bzw. anstrengendem Ritt relativ viel Blut und Blutzylinder in seinem Harn für Stunden und Tage heim. Ebenso trug, nach einer Beobachtung von v. Leyden, ein älterer Arzt von einer Bergbesteigung eine flüchtige Hämaturie davon. Endlich sprechen neuerdings Albu und W. Caspari in ihrem Bericht über die Untersuchungen an den Dauergehern beim vorjährigen Distanzmarsch Dresden-Berlin (D. med. Wochenschr. 1903) von Nierenreizerscheinungen, die sich nicht in der v. Leubeschen physiologischen Albuminurie erschöpfen, sondern ernsthaft an das Bild der akuten hämorrhagischen Nephritis erinnern und wahrscheinlich auch zu bleibenden Schädigungen führen können. Hier ist auch der Ort, des vorübergehenden Auftretens von Blut und Eiweiß im Harn nach der Nierenpalpation (Menge, J. Israel) in gewissen Fällen zu gedenken, sowie der sichtlichen Vermehrung des Eiweißes bei Nephritikern nach der Nierenmassage (Ekgren). Auf die Resultate der bedeutungsvollen Massenuntersuchungen an Soldaten nach Märschen durch von Leube u. a. einzugehen, würde uns zu weit führen.

Allenthalben drängt sich der Begriff der Gewebsschädigung der Niere infolge ihrer Erschütterung und Bedrängung durch Druck in den Vordergrund, wenn auch ein intensiveres und nachhaltiges Kranken, eine Erhebung zur richtigen Entzündung oder gar ein Ausarten zur chronischen Nephritis zu den Ausnahmen zählt und nur unter der Voraussetzung einer dauernden Summierung der Anlässe bezw. individuellen Disposition in Geltung zu treten scheint.

So dürftig auch zur Zeit noch der Ertrag an jenen Fällen, in denen der unbefangene Sachverständige mit einer an Sicherheit grenzenden oder doch höheren d. i. hinreichenden Wahrscheinlichkeit den gefragten Zusammenhang zwischen diffuser Nephritis und Trauma bejahen darf, der Ertrag ist groß genug, um eine Warnung vor einer Ablehnung unter unvollständigen und unklaren Bedingungen zu begründen. Dies gilt nicht minder von der Frage der Erzeugung der Nephritis durch den Unfall, als jener der wesentlichen Verschlimmerung der vordem entwickelt gewesenen Krankheit durch das erlittene Trauma.

Die neue Sterblichkeitstafel der Gothaer Bank.*)

Von

Dr. Florschütz,

I. Bankarzt der Gothaer Lebensversicherungsbank a. G.

Meine Herren! Als Halley 1693 die erste Sterblichkeitstafel nach den Totenlisten der Jahre 1687—91 der Stadt Breslau konstruierte, schuf er damit ein Werk, das auch in seiner praktischen Bedeutung Jahrhunderte überdauerte, trotzdem die Tafel die notwendigste Forderung der Sterblichkeitsberechnung, nicht nur die Toten eines bestimmten Alters zu kennen, sondern auch die Zahl derjenigen, welche in dem betreffenden Altersjahr in dem Kreise der Beobachtung lebten, beim Mangel des einschlägigen Beobachtungsmaterials der Lebenden nur mit Hilfe einer Rechnung erfüllte, die, wie leicht, nachzuweisen war, von falschen Voraussetzungen ausging und deshalb zu falschen Resultaten führen mußte und führte. Die Halleysche Tafel konnte solange ihren Einfluß behaupten, weil auch allen den späteren Arbeiten auf diesem Gebiete der gleiche Mangel an zuverlässigen Beobachtungen der Lebenden anhaftete und im besten Falle bei ihnen nur von einem Verbessern des Fehlers der Tafel, aber nicht von seiner Beseitigung gesprochen werden konnte. Seine Beseitigung zu erreichen, war erst der Lebensversicherung des 19. Jahrhunderts vorbehalten, nachdem ihr in seiner Zusammensetzung nach Lebenden und Toten für jedes Lebensalter durchaus bekanntes Material allmählich so angewachsen war, daß es umfangreich genug erschien, um daraus allgemein gültige Prozentsätze für die Sterblichkeit der einzelnen Alter abzuleiten. Wie mit Recht stolz die Lebensversicherung auf diese ihre Errungenschaft ist und wie nahe ihre konstruierten Sterblichkeitstafeln der Wirklichkeit in der Tat kommen, das lehrt das Gedeihen und das Blühen der einzelnen Gesellschaften in der Jetztzeit.

Aber ein Ausruhen auf Erreichtem gibt es bei ihr deshalb ebensowenig, als in allen den anderen Werkstätten des menschlichen Geistes, wo nach wissenschaftlicher Vollkommenheit gestrebt wird. Und in der Tat geben ihr ihre Tafeln im Grunde nichts weiter an, als die Zahl derer, die von einer großen Anzahl Lebender eines Alters in diesem Alter mit dem Tode abgehen; sie nehmen — mit Ausnahme des Alters — keine Rücksicht auf die Ursachen, die die Sterblichkeit bedingen und sagen nichts davon, wie mächtig eine jede von diesen Ursachen an den Todesfällen beteiligt ist; sie geben nur ein grobsummarisches Verfahren wieder, das bei der Größe der zugrunde liegenden Zahlen für eine Gesamtheit zu vortrefflichen Endresultaten führt, eine Zerlegung in die Komponenten jedoch nach keiner Richtung hin zuläßt.

Und doch ist eine solche Zerlegung durchaus notwendig, wenn die Lebensversicherung die Prämien so gerecht auf ihre Versicherten verteilen will, daß jeder von ihnen auch nur den Betrag leistet, der ihm nach dem Risiko, das er bietet, zukommt. Sie weiß aber längst, daß die Sterblichkeit nicht nur mit dem Alter, sondern auch mit dem Geschlechte, der Versicherungsdauer, der Versicherungsform und dem Berufe variiert. Eine wissenschaftlich vollkommene Sterblichkeitstafel kann so auch nur die sein, die auf alle diese Komponenten Rücksicht nimmt und damit ermöglicht, für den Antragsteller die ihm in Wirklichkeit zukommende Prämie zu berechnen.

Eine solche Idealtafel zu konstruieren, dafür freilich reicht auch das Können der Lebensversicherung von heute nicht aus, denn das Material aller deutschen Versicherungsanstalten zusammengenommen, würde z. B. nicht genügen, um die Sterblichkeitsverhältnisse einer großen Reihe von Berufen genau festzustellen; wie weit aber doch ihr Können auf dem gestellten Pfade zum Ziele vorgeschritten ist, das zeigt die neue Sterblichkeitstafel der Gothaer Lebensversicherungsbank, deren Konstruktion im großen uns im folgenden beschäftigen soll.

Das Material, das zu ihrer Konstruktion zur Verfügung stand, war lediglich das eigene der Bank selbst, die seit ihrer Gründung im Jahre 1829 bis zum Jahre 1895 einschließlich (Prämientermin 1896) gemachten eigenen Beobachtungen an ihren Versicherten. Insgesamt waren es 150 594 Personen, die zusammen mit 1088 Millionen Mark versichert waren, 2 255 810 Beobachtungsjahre durchlebten und 46 480 Sterbefälle lieferten. Nach Lebenden und Toten auf das genaueste beobachtet, konnte das Material eine Zuverlässigkeit bean-

*) Vortrag, gehalten auf dem III. Internationalen Kongreß der Versicherungsärzte in Paris, Mai 1903.

spruchen, die weit über das hinausreicht, was je an Beobachtungen in Deutschland gesammelt und als Grundlage für Sterblichkeitstafeln verwertet wurde und doch stand die Gothaer Bank aus zwei Gründen davon ab, es ohne weiteres als Grundlage ihrer neu zu entwerfenden Tafel zu verwenden. Einmal schien ihr die Gleichartigkeit des Materials nicht genügend gewahrt, denn die Versicherten setzten sich aus beiden Geschlechtern zusammen, und auch die von ihnen gewählten Versicherungsformen waren verschieden, indem lebenslängliche und abgekürzte Versicherungen durcheinandergingen und das einheitliche Bild störten. Andererseits sollte die neue Tafel sich den Sterblichkeitsverhältnissen von heute möglichst genau anpassen und es mußte da bedenklich erscheinen, Sterblichkeitsbeobachtungen der frühesten Jahrzehnte mit in die grundlegenden Beobachtungen einzubeziehen, nachdem gelegentliche ältere Untersuchungen schon darauf hingewiesen hatten, daß die Sterblichkeit unter den Versicherten der letzten Jahrzehnte eine wesentlich andere und günstigere war, als in jenen. Sie nahm deshalb eine Sichtung des Materials nach Geschlecht und Versicherungsformen vor, schied alle Frauen und alle nicht auf Lebenszeit versicherten Männer aus und beschränkte sich lediglich bei ihren weiteren Untersuchungen vorerst allein auf die auf Lebenszeit versicherten Männer. Ihre Zahl beträgt 115 825 Personen, die zusammen 1 917 819 Beobachtungsjahre durchlebten und 41 620 Sterbefälle lieferten.

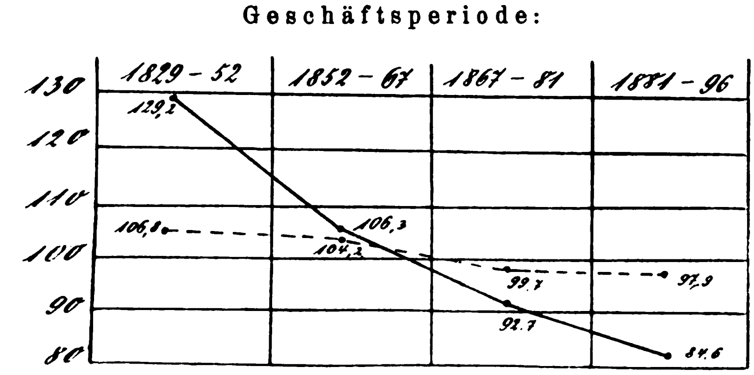
War damit die Aufgabe, das den Untersuchungen zugrunde zu legende Material möglichst gleichartig zu gestalten, auf relativ einfache Weise gelöst, so erforderte die Festlegung des Materials nach der zweiten Richtung recht schwierige und zeitraubende Arbeiten, aber gerade sie sind es, die für die medizinische Wissenschaft, insbesondere die Versicherungsmedizin, ganz besonders interessant geworden sind, weil ihre Resultate, wie sonst nichts, geeignet sind, deren Fortschritte im Laufe der 70 Jahre seit dem Bestehen der Gothaer Bank zu illustrieren.

Den Gang der Arbeiten im einzelnen zu verfolgen, bietet nur dem Fachmann Interesse; für das Verständnis des Folgenden genügt der Hinweis, daß zunächst als Maßstab der Vergleichung die rechnungsmäßigen Sterbefälle nach der Gesamterfahrung für die auf Lebenszeit versicherten Männer von 1829—1895 ermittelt wurden, dann das gleiche Material in verschiedene Zugangs- und Geschäftsperioden zerlegt (1829—52, 1852—67, 1867—81, 1881—96) und endlich deren mit Unterscheidung der Versicherungsjahre 1—5 und 6 und darüber ermittelten wirklichen Sterbefälle mit den rechnungsmäßigen Sterbefällen der Gesamterfahrung in Vergleich gesetzt wurden.

Das erhaltene Resultat zeigt Tafel I.

Prozentsatz der beobachteten Sterbefälle von den rechnungsmäßigen.

Geschäftsperiode:



——————— 1.—5. Versicherungsjahr.

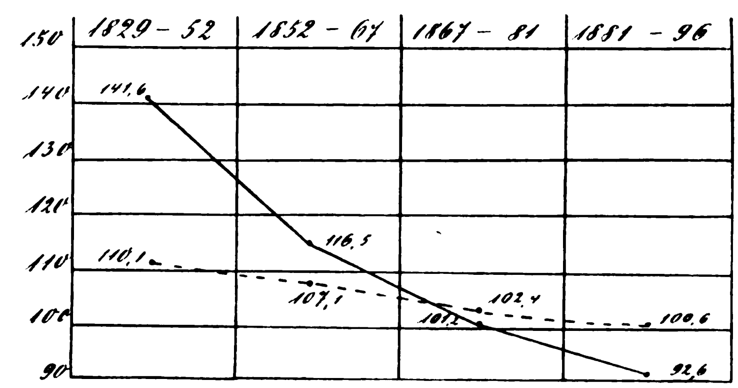
– – – – – – 6. u. höhere Versicherungsjahre.

Sie zeigt, daß die Sterblichkeit unter den Versicherten von Geschäftsperiode zu Geschäftsperiode sich stetig vermindert hat, am meisten aber innerhalb der ersten 5 Versicherungsjahre, für welche die erste Periode eine durchschnittliche Uebersterblichkeit von 29,2 %, die letzte eine ebensolche Untersterblichkeit von 15,4 % aufweist. Das heißt aber mit anderen Worten, die Sterblichkeit unter den Versicherten der Gothaer Bank in den ersten 5 Versicherungsjahren war in der jüngsten Geschäftsperiode um 34,5 % besser, als in der ersten Geschäftsperiode der Bank, in den ersten Jahrzehnten nach ihrer Gründung.

Das Resultat ist ein so außerordentlich günstiges, daß es zunächst notwendig erschien, es auf seine Richtigkeit selbst noch weiter zu prüfen. Es wurde daher der Vergleichungsmaßstab geändert, der Vergleichung nun nicht die rechnungsmäßigen Sterbefälle von 1829—95 zugrunde gelegt, sondern die Sterblichkeit, die beim Zugang der Jahre 1852–95 beobachtet wurde. Das Resultat war dasselbe, wie Tafel II zeigt, nur sind die einzelnen Sätze infolge des günstigeren Vergleichmaßstabs sämtlich höher.

Prozentsatz der beobachteten Sterbefälle von den rechnungsmäßigen.

Geschäftsperiode:



——————— 1.—5. Versicherungsjahr.

– – – – – – 6. u. höhere Versicherungsjahre.

An der Tatsache selbst war nun nicht mehr zu zweifeln, sie bedurfte nur noch der Erklärung, doch diese war nicht schwer zu finden, denn das Resultat gibt sie selbst. Die erhebliche Herabminderung der Sterblichkeit der ersten 1—5 Versicherungsjahre kann nur eine Folge der besseren Beschaffenheit der neu hinzukommenden Risiken sein und nicht von einem allgemeinen Rückgang der Sterblichkeit herrühren, weil eben nur in den Anfangsjahren der auffallende Rückgang der Sterblichkeit in Erscheinung tritt, während die späteren Versicherungsjahre diesen Rückgang nicht zeigen, die neuen Risiken aber in den Versicherungsjahren 1—5 ausschließlich, in den folgenden nur teilweise zur Geltung kommen.

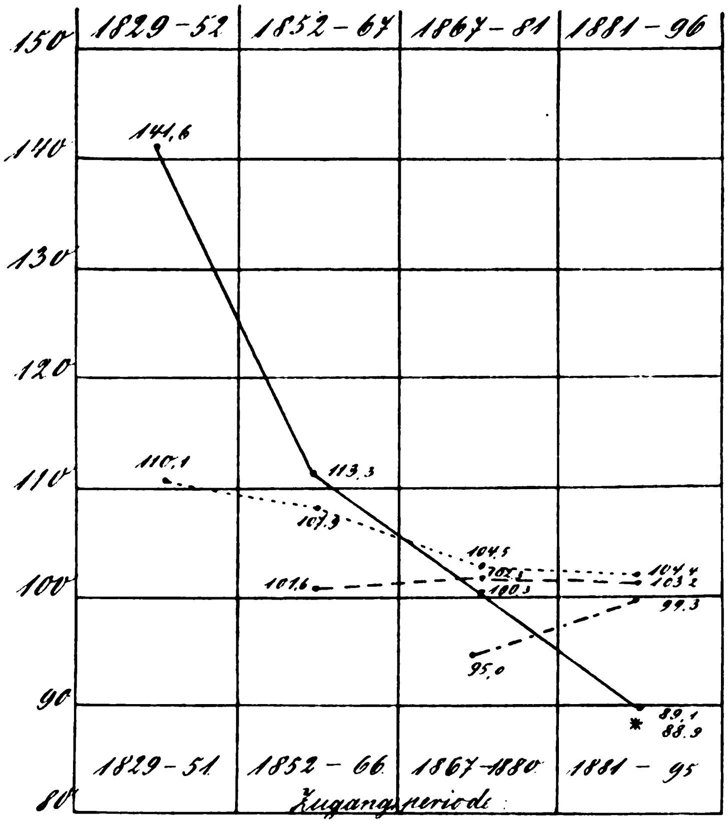
Fragt man aber nach der Ursache der besseren Beschaffenheit der neu hinzukommenden Risiken, so kann auch hier die Antwort keine zweifelhafte sein. Denn die Erfahrungen mit dem Versicherungsangebot von heute sind nicht derartig, daß man sie dahin interpretieren könnte, daß heutzutage, wo die Lebensversicherung in immer weitere Kreise dringt, sich mehr Personen, die sich einer besonders guten Gesundheit erfreuen, als sonst, der Versicherung zuwendeten, man wird ohne weiteres anerkennen müssen, daß die Ursache der besseren Beschaffenheit der neuen Risiken lediglich in einer fortgesetzt besseren Auslese unter dem Versicherungsangebot zu suchen ist, die wiederum auf die stetig wachsende Erfahrung der Lebensversicherungsanstalten selbst, im wesentlichen jedoch auf das fortgeschrittenere diagnostische und

prognostische Können ihrer sie beratenden Aerzte zurückzuführen ist.

Endlich wurde das Material noch nach Geschäfts- und Zugangsperioden zugleich zerlegt und wieder mit dem zuletzt gewählten Vergleichungsmaßstab (1852—95) verglichen und wieder zeigt das Resultat (Tafel III)

Prozentsätze der beobachteten Sterbefälle von den rechnungsmäßigen.

Geschäftsperiode:



——— 1.—5. Versicherungsjahr.
· · · · · Zugang 6. und höhere Versicherungsjahre 1829—51
– – – – „ „ „ „ 1852—66
–·–·–·– „ „ „ „ 1857—80
* „ „ „ „ 1881—95

daß sich die Beschaffenheit der neuen Risiken in der Tat von Periode zu Periode ganz erheblich gebessert, während die Sterblichkeit innerhalb der einzelnen Zugangsperioden mit fortschreitender Beobachtungsdauer sich verhältnismäßig nur wenig geändert hat.

Aber eine so hohe Anerkennung der Versicherungsmedizin von heute damit auch wird, uneingeschränkt ist das Lob nicht, denn so sehr sich auch ihr Einfluß in den ersten 5 Versicherungsjahren geltend macht, bereits mit dem 6. Versicherungsjahr beginnt er sich zu verlieren, um mit dem 8. allmählich ganz zu verschwinden. Und darin haben auch die jüngsten Jahrzehnte eine Aenderung nicht nur nicht herbeizuführen vermocht, im Gegenteil, es scheint nach Tafel III sich sogar eine Verschlechterung hier anzubahnen.

Verfolgt man nämlich ihre Kurven der Versicherungsjahre 6 und darüber, so treten zwei auffallende Tatsachen hervor, einmal eine mäßige Abnahme der Sterblichkeit des Zugangs aus 1829—51, dann eine mit den fortschreitenden Perioden rascher ansteigende Zunahme der Sterblichkeit der späteren Zugänge mit wachsender Beobachtungsdauer. Wenn diese Tatsachen richtig gewürdigt werden sollen, so darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Sterblichkeit unter sonst gleichen Umständen die Tendenz hat, mit der Versicherungsdauer zu steigen, weil eben die Auslese nur in den jüngeren Jahren wirkt. Es müssen also bei dem alten Zugang (1829—51) sich Ursachen geltend gemacht haben, die die Sterblichkeit in erheblicher und stets zunehmender Weise günstig beeinflußten und es müssen diese Ursachen beim neuen Zugang entweder gefehlt haben oder durch andere von entgegengesetzter Wirkung paralysiert worden sein. Welcher Art diese Ursachen sind, sicher zu entscheiden, wird erst möglich sein, wenn nach Jahrzehnten längere Beobachtungsreihen eine durchgreifende Untersuchung der Sterblichkeit im einzelnen gestatten; immerhin wird man schon heute nicht fehl gehen, wenn man sie im volkshygienischen Sinne erklärt und danach die vorbeugenden Maßnahmen trifft. So wahr es ist, daß die durchschnittliche Lebensdauer bei den zivilisierten Völkern im raschen Zunehmen begriffen ist, so wahr ist es auch, daß daran nicht die Alter beteiligt sind, die für die Lebensversicherung allein in Frage kommen, ja daß diese Zunahme geradezu eine Gefahr für die Lebensversicherung in sich birgt. Denn sie ist lediglich eine Folge der günstigeren Kindersterblichkeit. Durch die Fortschritte der Hygiene sind dem Kindesalter viele Gefahren entzogen worden, die Chancen, daß ein Kind das erwachsene und damit versicherungsfähige Alter erreicht, sind günstigere geworden, wenig beeinflußt dagegen sind die Krankheiten des erwachsenen Alters geblieben und der Kampf um das Dasein hat sich gesteigert und wird sich noch weiter steigern. Je geringer aber die Auslese im kindlichen Alter war, um so mehr minderwertige Leben werden das versicherungsfähige Alter erreichen, nur um so eher in dem Kampf um das Dasein zu unterliegen, und das natürlich nicht zum Vorteil für die Lebensversicherung. Wie dieser Gefahr zu begegnen ist, darüber zu handeln, liegt außerhalb des Rahmens dieser Arbeit, wir werden gelegentlich in einer späteren noch darauf zurückzukommen haben.

Nachdem einmal bewiesen war, daß die Sterblichkeit unter den Versicherten sich von Zugangsgruppe zu Zugangsgruppe fortgesetzt gebessert hatte, konnte natürlich keine Rede davon sein, die ältesten oder aus dem ältesten Zugang stammenden Beobachtungen in die neue Liste einzuschließen. Ja, es erschien sogar wünschenswert, auch weitere Zugangsperioden auszuschließen, da die Disparität bis in die neueste Zeit angedauert hatte. Doch stand dem die Erwägung gegenüber, daß man gewohnt ist, nur solchen Tafeln Vertrauen entgegenzubringen, die sich auf große Zahlen stützen und so entschloß sich die Bank, für die neue Tafel alle diejenigen Beobachtungen zu berücksichtigen, die aus dem seit 1852 erfolgten Zugang lebenslänglich versicherter Männer herrühren.

Hätte es sich für Gotha nur lediglich darum gehandelt, eine bloß nach Alter abgestufte — summarische — Tafel herzustellen, so waren damit die Vorarbeiten beendet, denn sie hatte zu diesem Zwecke nur noch die Lebenden eines jeden Alters und die dazu gehörigen Todesfälle zu zählen und danach den Sterblichkeitsquotienten zu berechnen, aber ihr Ziel war ein ganz anderes; die neue Liste sollte auch auf die Komponenten der Sterblichkeit Rücksicht nehmen und so begannen jetzt erst noch die schwierigen Untersuchungen, welchen Einfluß die Versicherungssumme (soziale Verhältnisse), das Geschlecht (Frauensterblichkeit), die Versicherungsform (abgekürzte Versicherungen) und endlich die Versicherungsdauer auf die Sterblichkeit ihrer Versicherten ausgeübt, und ob und inwieweit sie in der neuen Liste zum Ausdruck zu kommen hatten. Zu verneinen war auf Grund der Untersuchungen nur die Berücksichtigung der Summe, denn die Gegenüberstellung des Verlustes von Personen durch Tod und des entsprechenden Verlustes an versicherten Summen ergab, daß die Sterblichkeit nach Summen nicht ungünstiger war, als

die nach Personen, daß sie allerdings größere Schwankungen, als die Personensterblichkeit zeigte, aber doch mit dieser so nahe wieder übereinstimmte, daß sie in der neuen Tafel eine besondere Beachtung nicht erforderte.

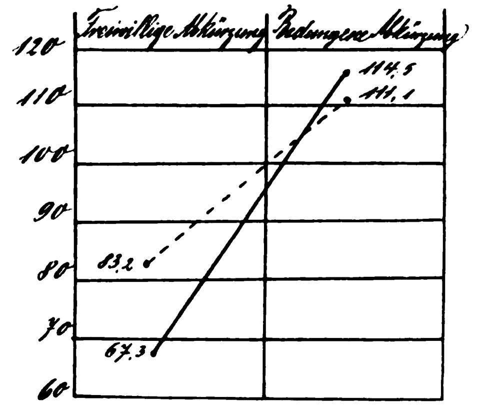
Anders die Untersuchungen über die Sterblichkeit der versicherten Frauen und über die der abgekürzten Versicherungen. Hier ergaben sich so erhebliche Differenzen mit der Sterblichkeit der auf Lebenszeit versicherten Männer, daß die für diese berechnete Tafel unmöglich auch für jene Geltung haben konnte. Hier mußten in der Tafel erhebliche Korrekturen Platz greifen, doch standen praktische Schwierigkeiten entgegen, sie an ihr selbst zur Ausführung zu bringen. Die Bank entschloß sich daher, auf einem anderen Wege den Ausgleich zu suchen, auf dem der Prämienerhöhung und der Prämienermäßigung.

Die Gothaer Bank nimmt keine Risiken auf, die im gewöhnlichen Sinne als minderwertig zu betrachten sind, also Personen, deren Gesundheitszustand bereits zur Zeit der Aufnahme zu Bedenken Veranlassung gibt, wohl aber hat sie vielfach Personen zugelassen, die nicht frei von Krankheitsanlagen in dem Sinne waren, daß bei ihnen von einem entfernten späteren Altersjahre ab die Befürchtung bestand, daß sie einer erhöhten Sterbegefahr unterliegen würden. Sie forderte in allen diesen Fällen dann eine Abkürzung, deren Zweck war, durch das zu Endegehenlassen der Versicherung vor den gefährlichen Altern die bedrohte Altersstrecke auszuschließen. Dieser bedungenen Abkürzung steht die freiwillige Abkürzung gegenüber, bei der die Abkürzung der Versicherung auf ein beliebiges früheres Alter als das 90. Lebensjahr von dem Versicherten selbst beantragt und von der Bank angenommen wurde, ohne daß ein Bedenken bestanden haben würde, den Antragsteller, falls er selbst den Willen gehabt hätte, auf Lebenszeit (90. Jahr) zu versichern.

Die folgende Tafel zeigt nun, wie sich nach den Untersuchungen die Sterblichkeit innerhalb der beiden Abkürzungskategorien gestaltet hat.

Tafel IV.

Die Sterblichkeit bei Abkürzungen beträgt in Prozenten der Sterblichkeit bei lebenslänglich Versicherten.



——— 1.—5. Versicherungsjahr.
– – – – 6. und höhere Versicherungsjahre.

Die freiwilligen Abkürzungen unterlagen danach einer enormen Mindersterblichkeit, die bedungenen dagegen einer eben solchen Mehrsterblichkeit.

Das Resultat ist für die Versicherungsmedizin ein ebenso überraschendes, wie tief einschneidendes, denn es fordert nichts anderes als Brechen mit den medizinischen Anschauungen, mit den Maximen, die bisher zu den bedungenen Abkürzungen geführt haben. Wenn es offenbar ist, daß die Ursache der Mindersterblichkeit für die freiwilligen Abkürzungen nur darin liegt, daß sie von nur durchaus gesunden Personen gewählt werden, die sich selbst ein längeres Leben zutrauen und damit von einer gewissen Selbstauswahl gesprochen werden kann, so liegt die der Mehrsterblichkeit der bedungenen Abkürzungen nur darin, daß es ein Irrtum war, wenn man vermeinte, Risiken aussondern zu können, bei denen die Sterbegefahr erst später zu befürchten wäre; die Gefahr ist mit dem Augenblick da, mit dem sie in den Versicherungsstand eingereiht werden.

Und demgemäß wird die Gothaer Bank von nun ab handeln. Ihre Untersuchungen geben ihr die Grundlagen, wie sie die freiwilligen Abkürzungen mit günstigeren Prämienbedingungen den Durchschnittsrisiken ihrer Sterbetafel einreihen kann, sie geben ihr auch die Unterlagen, wie sie an Stelle der bedungenen Abkürzungen mit Alterserhöhungen zu operieren hat, um den berechneten größeren Verlust dieser Risiken für die Gesamtheit der Versicherten zu paralysieren.

Ganz erheblich anders, als die der Männer, verläuft auch die Sterblichkeit der versicherten Frauen. Auch hier werden künftig sehr wesentliche Korrekturen zur Ausgleichung Platz greifen, die sich jedoch nur nach dem Lebensalter richten werden, da die Untersuchungen gezeigt haben, daß die Sterblichkeit der Frauen nur bis zu dem 35. Jahr eine höhere, von da ab aber eine niedere, als die der auf Lebenszeit versicherten Männer ist. Mit Hilfe von festen Zuschlägen und Vergütungen wird hier die Anpassung an die Sterblichkeits-Prozentsätze der auf Lebenszeit versicherten Männer angestrebt werden.

Für die Konstruktion der Sterblichkeitstafel blieb nun endlich noch die Frage nach der Berücksichtigung der Versicherungsdauer zu entscheiden, d. h. ob und inwieweit die Tafel nach Versicherungsjahren abzustufen sei? Die erstere Frage war nach den außerordentlich günstigen Erfahrungen mit der Sterblichkeit der ersten 1—5 Versicherungsjahre, die wir oben des näheren dargelegt haben, ohne weiteres zu bejahen, es fragte sich nur, ob diese Abstufung auch genüge, oder ob nicht auch noch weitere Jahre als diese fünf ersten abzustufen seien? Und tatsächlich haben die Untersuchungen gezeigt, daß auch das sechste und siebente Versicherungsjahr noch eine besondere Abstufung erfahren mußte wenn die Tafel den tatsächlichen Verhältnissen gerecht werden wollte, und daß erst vom achten Versicherungsjahr aufwärts die summarische Behandlung der Alter in Anwendung gezogen werden durfte. Und demgemäß ist denn auch die neue Tafel von Gotha konstruiert.

Die folgende der Tafel zur Erläuterung entnommene Skizze gibt einen Einblick in ihr Wesen und ist so zu verstehen:

Promillesätze nach der neuen summarischen und der neuen abgestuften Bankliste.

Alter.	Neue summarische Liste.	Neue abgestufte Bankliste im Versicherungsjahre:							
		1	2	3	4	5	6	7	8 u. mehr
25	4,70	3,20	4,25	4,78	4,99	5,11	5,17	5,20	5,21
30	4,49	3,06	4,11	4,70	5,09	5,29	5,45	5,61	5,67
35	5,80	3,69	4,77	5,34	5,75	5,99	6,15	6,35	6,46
40	7,75	4,83	6,19	6,88	7,36	7,70	7,96	8,31	8,60
45	10,43	6,32	8,16	9,02	9,63	9,99	10,28	10,66	10,96
50	14,36	8,22	11,06	12,20	13,00	13,46	13.81	14,45	15,00
55	21,30	10,83	15,27	17,00	18,06	18,75	19,51	20,82	22,07
60	31,95	14.73	20,94	23,45	24,99	26,36	27,96	30,37	32,65
65	46,70	20,39	28,31	31,84	34,34	36,76	39,40	43,71	47,19
70	70,83	.	.	.	47,99	51,86	56,82	64,08	70,96
75	106,12	.	.	.	.	.	.	.	106,14
80	161,88	.	.	.	.	.	.	.	161,88

In der Kolumne „Neue summarische Liste“ wird der aus den Erfahrungen abgeleitete Promillesatz der Sterblichkeit der auf Lebenszeit versicherten Männer (1852—95) angegeben, wenn lediglich, wie bisher bei allen Sterblichkeitstafeln, nur auf das Lebensalter als Merkmal für die Höhe der Sterblichkeit Rücksicht genommen worden wäre (= summarische Tafel). Er beträgt, um ein Alter als Beispiel herauszugreifen, bei den Fünfzigjährigen 14,36 und nach ihm wäre dann auch für alle Fünfzigjährigen des Versicherungsbestandes die Prämie zu berechnen gewesen, die für alle natürlich gleich hoch gewesen wäre. Wie wenig gerecht aber diese gleiche Prämienverteilung auf alle Fünfzigjährigen ist, das zeigen nun die einzelnen Kolumnen der nach der Versicherungsdauer abgestuften neuen Liste. Denn der Promillesatz der Sterblichkeit der eben zugehenden Fünfzigjährigen (erstes Versicherungsjahr) beträgt nicht 14,36, sondern nur 8,22, für die im zweiten Jahre versicherten Fünfzigjährigen (also diejenigen Versicherten, die mit dem 49. Jahr zugegangen sind) ist er 11,06, für die im dritten Jahre versicherten Fünfzigjährigen (zugegangen als Achtundvierzigjährige) 12,20 u. f. Erst mit dem achten Versicherungsjahr, also hier für die im 43. Lebensjahre zugegangenen jetzt Fünfzigjährigen verschwindet der Einfluß der Versicherungsdauer auf ihre Sterblichkeit und tritt nun erst die summarische Behandlung in ihr Recht.

Die Bedeutung, die die neue Sterblichkeitstafel von Gotha für die Versicherungswissenschaft und die Versicherungspraxis hat, hier noch besonders hervorzuheben, erübrigt; es war mir eine besondere Freude, daß es mir erlaubt war, sie hier einem größeren Kreise von Fachgenossen und zuerst bekannt zu geben.

Aus dem gerichtlich-medizinischen Institute der k. k. Jag. Universität in Krakau.

Ueber die forensische Bedeutung der Leberzuckerprobe.

Von

Prof. Dr. **Leo Wachholz.**

Nachdem Colomb[1]) auf Grund seiner Untersuchungen, die er auf Anregung Lacassagnes unternahm, zum Schluß gelangte, daß die Anwesenheit von 2—4 Prozent Zucker in der Leber für einen rapiden Tod bei voller Gesundheit, die Anwesenheit von größeren Quantitäten für Tod in Verdauung, hingegen das Fehlen des Zuckers für langsamen Tod, hohes Fieber und Erschöpfung spricht, haben Lacassagne und Martin[2]) ihre als „docimasie hépatique“ von ihnen benannte Leberzuckerprobe angegeben. Gleich nach Erscheinen der ersten Mitteilung Lacassagnes und Martins habe ich diese Probe in der von den Verfassern empfohlenen Weise an entsprechendem menschlichem Leichenmateriale und an Tieren angestellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen habe ich in einem kurzen Berichte[3]), welcher den einschlägigen Mitteilungen Strohes und Seegens[4]) voranging, niedergelegt.

Da ich nun meinen früheren Leberuntersuchungen jüngst noch einige neue hinzufügte, so möchte ich hierorts die von mir bis jetzt erzielten Erfolge etwas ausführlicher besprechen wollen.

[1]) La fonction glycogénique du foie dans ses rapports avec des expertises médico-légales. Thèse. Lyon. 1894.

[2]) Arch. d'anthrop. crim. 1897. Bd. XII. S. 446 und Bd. XV. S. 54.

[3]) Vierteljahresschr. f. ger. Med. 1902, Bd. 23, S. 42.

[4]) Ueber Leberprobe. Wien. klin. Wochenschr. 1903. No. 9.

Ich untersuchte 30 menschliche und 22 Tierlebern (Katzen-, Hunde-, Meerschweinchen-); in allerletzter Zeit untersuchte ich einige Lebern, darunter drei menschliche in der von Seegen angewandten Weise, bei allen früheren Untersuchungen bediente ich mich der von Lacassagne-Martin angegebenen Methode, obgleich sie Seegen mit Recht für sehr ungenau erklärt.

Die Schlußfolgerungen Lacassagne-Martins sind von Brown und Johnston,[5]) von Rossi und Nepi,[6]) von Azémar[7]) und kürzlich von A. Krukow[8]) vollinhaltlich bestätigt worden, während sich wieder Modica,[9]) Verwaeck,[10]) Strohe[11]) und Seegen gegen den Wert der Leberzuckerprobe aussprachen, wobei aber bemerkt werden muß, daß die letzteren Forscher in ihren Untersuchungen die von Lacassagne-Martin angegebene Methode nicht befolgten.

Obwohl ich in der Mehrzahl meiner Untersuchungen die Probe genau nach Lacassagne-Martin ausführte, habe ich Resultate erzielt, die sich vollkommen mit denen Modicas, Verwaecks u. s. w. decken. Bevor ich zur näheren Besprechung meiner Erfolge übergehe, lasse ich hier kurz einige meiner Versuchsprotokolle folgen:

1. Dreiwöchiges Kind gestorben an Bronchitis diffusa ss. bronchopneumonia. Leberextrakt durch einmaliges Auskochen stark opalisierend (somit nach L.-M. glykogenhaltig); in der Leber 1,4 Prozent Zucker.

2. Barbara C., 66 Jahre alt. Sektion 36 St. post mortem ergab: endocarditis verrucosa mitralis, arteriosclerosis universalis, myocarditis fibrosa et degeneratio adiposa cordis, cirrhosis incipiens cardiaca hepatis, emphysema et oedema pulmonum, marasmus senilis. Die Leber enthält 0,7 Prozent Zucker; der Leberextrakt schwach opalisierend.

3. Drei Jahre alter Knabe, gestorben einige Stunden nach erlittenen Brandwunden. Leberextrakt stark opalisierend, in der Leber 2 Prozent Zucker.

4. Anna Z. 20 Jahre alt. Tod am nächsten Tag nach Verbrennung durch Benzinexplosion. Sektion und Leberuntersuchung wie im dritten Falle 24 St. post mortem. Leberextrakt klar und durchsichtig, in der Leber 0,5 Prozent Zucker.

5. Marie K., 36 Jahre alt. Tod im Anfangsstadium einer näher unbestimmbaren Infektionskrankheit. Leberuntersuchung 24 St. p. m. liefert ein opalisierendes Extrakt, in der Leber 1 Prozent Zucker.

6. Stanislaus G., 25 Jahre alt, erhielt bei einem Raufhandel mit einer Lampenschere am Halse eine Stichwunde und starb zirka 2 Stunden später an Verblutung. Leberuntersuchung 48 St. p. m. ergibt: Extrakt klar, in der Leber 0,6 Prozent Zucker.

7. Pierre G., 50 Jahre alter, französischer Arbeiter, welcher auf der Durchreise nach Rußland sich in einem Tobsuchtanfalle 12 Stichwunden am Halse und linker Brusthälfte beibrachte. Der Tod erfolgte im hiesigen Landesspitale nach sechstägigem Krankenlager. Leberuntersuchung 24 St. p. m. ergab stark milchiges Leberextrakt, die Leber enthält 1,2 Prozent Zucker. Bei der Sektion fand sich hypostatische Pneumonie, fettige Entartung und Fragmentation des Herzmuskels.

8. Josef J., 38 Jahre alt, Tierarzt. Selbstmord durch Halsdurchschneiden. Leberuntersuchung 24 St. p. m., Leberextrakt

[5]) nach Seegen l. c.

[6]) La Riforma medica, 1901.

[7]) „La Docimasie hépatique“. Lyon 1902.

[8]) Referat in Vierteljahresschr. f. gerichtl. Mediz. 1903. Bd. 25, Heft 1.

[9]) und [10]) nach Seegen l. c.

[11]) Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. 1902. Bd. 24. S. 97.

klar, durchsichtig, enthält keinen Zucker. Die Sektion ergab Verblutung als Todesursache.

9. Antonie C., 28 Jahre alt. Selbstmord durch Halsdurchschneiden. Verblutungstod. Leberuntersuchung 36 St. p. m. nach Seegen ergibt 0,8 Prozent Zucker und 0,12 Prozent Glykogen.

10. Franz T., 50 Jahre alt. Tod durch Verbluten, zirka $1^1/_2$ St. nach erlittener Rißwunde am rechten Oberschenkel, wobei die großen Blutgefäße durchtrennt wurden. Sektion 48 St. p. m. ergab beinahe vollständige Blutleere. Leberextrakt klar, enthält keinen Zucker.

11. L. G., 32 Jahre alt, an Verfolgungswahnsinn leidender Mann, erdrosselte sich in der Irrenanstalt mit seinem Hemdärmel. Sektion 24 St. p. m. Leberextrakt klar, die Leber enthält 0,4 Prozent Zucker.

12. J. D., 19 Jahre alt. Selbstmord durch Erhängen. Sektion 24 St. p. m. Leberextrakt stark opalisierend, in der Leber 0,2 Prozent Zucker.

13. Andreas P., 18 Jahre alt. Erstickung im Bett während eines epileptischen Anfalles. Sektion 48 St. p. m. Leberextrakt deutlich opalisierend, die Leber enthält 0,7 Prozent Zucker.

14. Karl D., 35 Jahre alt. Tod durch Ertrinken in einem Fortifikationsgraben. Sektion zirka 76 St. p. m. Leberextrakt deutlich milchig opalisierend, in der Leber 1,7 Prozent Zucker.

15. Silvester L., 59 Jahre alt, Tod durch Hirnkontusionen und Schädelbasisfraktur. Sektion 24 St. p. m. Leberuntersuchung nach Seegen ergibt 1,3 Prozent Zucker und 2,06 Prozent Glykogen.

16. Marie M., 26 Jahre alt. Tod zirka eine Stunde nach einem Sturz vom Wagen. Sektion 24 St. p. m. ergibt Fraktur der Schädelbasis und Hirn- (Pons-) Kontusionen als Todesursache. Leberuntersuchung nach Seegen ergibt 0,83 Prozent Zucker und 0,94 Prozent Glykogen.

Von den 30 von mir der Leberzuckerprobe unterzogenen Fällen fiel die Probe in zwei Fällen (Fall 8 und 10) vollkommen negativ aus, trotzdem hier positiver Erfolg nach Lacassagne-Martins Behauptung zu erwarten war. In 21,4 Prozent der Fälle von plötzlichem Tod durch Schuß, Erhängen u. s. w. erwies sich der Zuckergehalt der Leber niedriger als 0,5 Prozent. In 64,4 Prozent der Fälle von plötzlichem und gewaltsamem Tode war der Erfolg der Probe im Einklang mit den Behauptungen Lacassagne-Martins und der Zuckergehalt der Leber belief sich auf 0,5 bis 2,0 Prozent. In 62,5 Prozent der Fälle eines langsamen und natürlichen Todes durch chronische Herz- und Nierenkrankheiten, durch Bronchitiden und Bronchopneumonien akute Infektionskrankheiten u. s. w. war der Ausfall der Probe anstatt negativ, positiv und der Zuckergehalt schwankte zwischen 0,1 bis 1,0 Prozent. In einem Falle (7. Fall) endlich, in welchem der Tod erst sechs Tage nach beigebrachten Stichverletzungen erfolgte und die Autopsie hypostatische Lungenentzündung und Entartung des Herzmuskels nachwies, belief sich der Zuckergehalt in der Leber auf 1,2 Prozent, trotzdem nach Lacassagne-Martin in diesem Falle kein Zucker in der Leber zu erwarten war.

Krukow gelangte zur Ueberzeugung, daß der vollständige Schwund der Kohlenhydrate der Leber, außer durch natürlichen Tod als Krankheitsfolge, noch durch Vergiftung mit Giften, die den feinsten Bau und die chemische Zusammenstellung des Organismus alterieren und durch tödliche Erfrierung hervorgerufen wird; lange und heftige Einwirkung von Toxinglykoarie herbeiführenden, narkotischen und cerebrospinalen Giften vermindert nach Krukow in mehr oder minder ausgiebigem Maße den Gehalt der Kohlenhydrate in der Leber. Diese Schlußfolgerungen Krukows stimmen mit den Untersuchungsergebnissen Seegens ziemlich überein. Nach Seegen fehlt in der Leber vollständig Glykogen, wenn der Tod durch Vergiftung mit Kohlenoxydgas, welches von Runeberg[1]) als ein cerebrospinales, narkotisches Gift aufgefaßt wird, erfolgte. Seegen[2]) überzeugte sich des weiteren, daß eine länger dauernde Asphyxie vollständigen Schwund des Glykogengehaltes der Leber bewirkt, außerdem, daß durch Vergiftung z. B. mittels Curare, Chloroform und Morphium die Zuckerbildung in der Leber stark herabgesetzt wird.

Anläßlich dieser Behauptungen Seegens und Krukows unternahm ich einige Leberuntersuchungen von Tieren, welche ich mit Leuchtgas vergiftet habe, außerdem von Tieren, die durch Erdrosseln oder Ertrinken getötet wurden. Die Leber eines $4^1/_2$ kg schweren Hundes, sowie die Leber eines Meerschweinchens, die etwa in $1^1/_2$ Stunden der Einwirkung des Leuchtgases erlagen, erwiesen sich vollkommen frei von Zucker und Glykogen, wie dies Seegen an Lebern von in Kohlendunst erstickten Menschen zuerst dargetan hatte. Trotzdem aber die Vergiftung mit Kohlenoxyd vollständigen Schwund des Glykogens in der Leber bewirkt, kann ich Seegen nicht beipflichten, wenn er behauptet: „Das gänzliche Fehlen von Glykogen in der Leber eines in voller Gesundheit Verstorbenen kann als Beweis gelten, daß ein Individuum an Vergiftung durch Kohlenoxydgas oder infolge einer länger dauernden Asphyxie gestorben ist“ — und zwar schon aus diesem Grunde, weil auch andere Gifte, die Krukow und selbst Seegen hervorheben, vollständigen Schwund von Kohlenhydraten bewirken.

So ergab mir die Untersuchung zweier Lebern, die von zwei an subakuter Phosphorvergiftung am 3. und 4. Tag verstorbenen Frauenleichen stammten, ein negatives Ergebnis, was den Zuckergehalt anbelangt. Somit ist die Leber-(Zucker- und Glykogen-) Probe für den Gerichtsarzt in Bezug auf die Diagnose von Tod durch Kohlenoxydvergiftung vollkommen belanglos.

Meine an plötzlich oder mehr protrakt (unter einer Glasglocke in ca. $1^1/_2$ Stunden) erstickten Tieren (Katzen und Hunde) in der von Lacassagne-Martin angegebenen Weise ausgeführten Leberuntersuchungen ergaben stets nur geringe Quantitäten von Zucker, die sich höchstens und mehr ausnahmsweise (im 1. Fall) auf 0,9 pCt., durchschnittlich aber auf 0,4 pCt. und öfters auf 0,1 und weniger Prozent beliefen. Bei einem Hunde, der in 4 Minuten durch Ertrinken getötet wurde, enthielt die Leber 0,51 pCt. Zucker und 0,12 pCt. Glykogen.

Die durch Untersuchung von Tierlebern erhaltenen Resultate decken sich vollkommen mit denen, die bei Untersuchung von Menschenlebern im 11., 12. und 13. Fall erzielt wurden, denn es belief sich in diesen drei Fällen der Zuckergehalt der Leber auf 0,4, 0,2 und 0,7 pCt, also durchschnittlich auf 0,4 pCt. Nur im 14. Falle von Tod durch Ertrinken war der Zuckergehalt der Leber hoch, indem er 1,7 pCt. ausmachte. In diesem Falle hat aber die Obduktion Herzhypertrophie und herdförmige Atheromatose der Aorta, dagegen normale Lungenbeschaffenheit ergeben, woraus man schließen könnte, daß es sich hier wahrscheinlich nicht um Tod durch Ertrinken, sondern um durch Herzlähmung herbeigeführten Tod im Wasser gehandelt hatte. Der Annahme eines Todes im Wasser durch Herzlähmung und nicht durch Ertrinken würde der verhältnismäßig hohe Zuckergehalt der Leber entsprechen.

In den bereits besprochenen vier Fällen von Erstickungstod, beziehungsweise Tod im Wasser, zeigten die erhaltenen Leberextrakte eine deutliche milchigweiße Opaleszenz als

---

[1]) Nordisches med. Arch. 1902. Abt. II, H. 4, S. 41.

[2]) Centralblatt f. Physiologie. 1901. Bd. 15, S. 65.

Zeichen von Glykogengegenwart. Leider unterließ ich, den Glykogengehalt in diesen Extrakten zu bestimmen, folglich kann ich nicht feststellen, ob und inwiefern derselbe herabgesetzt war, dessenungeachtet kann ich auf Grund der oben erwähnten Fälle und Tierexperimente die Behauptung Seegens bestätigen, „daß infolge von Asphyxie der Zuckergehalt der Leber ein sehr geringer ist.“

Auf einen Umstand möchte ich noch aufmerksam machen wollen, und zwar auf diesen, daß, wie die von mir als 6, 8, 9, 10 oben bezeichneten Fälle beweisen, bei Verblutungstod sich die Leber zumeist als zuckerfrei erweist. In diesen vier Fällen fand sich zweimal die Leber vollkommen zucker- und glykogenfrei, einmal enthielt sie 0,8 pCt. Zucker und kein Glykogen, einmal endlich enthielt sie 0,3 pCt. Zucker und 0.12 pCt. Glykogen. Dies Fehlen, beziehungsweise dieser geringe Zuckergehalt der Leber in Fällen von Verblutungstod, läßt sich durch die Erfahrung erklären, welche ergab *), daß der Zuckergehalt des Blutes durch Blutentnahme vermehrt wird, insofern nur, wie dies Schenk dartat, die Leber durch Abbindung ihrer sämtlichen Blutgefäße nicht ausgeschaltet wird. Wenn somit Blutentnahme den Zuckergehalt im Blute selbst vermehrt, so geschieht dies auf Kosten des Zucker- beziehungsweise des Glykogengehaltes in der Leber. Diese Verblutungsfälle, wie 8. und 10. Fall, beweisen nun wiederum, wie die Lacassagne-Martinsche Leberzuckerprobe wenig beweiskräftig für die Diagnose sein kann, ob der Tod langsam oder plötzlich erfolgt sei.

Auf Grund der von mir unternommenen Untersuchungen über den Wert der Leberprobe gelange ich nun zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Der positive Ausfall der Leberprobe erlaubt nicht, den Schluß zu ziehen, daß es sich um plötzlichen, gewaltsamen Tod handele, denn es wird derselbe Erfolg in Fällen langsamen und natürlichen Todes beobachtet.

2. Dasselbe gilt für den negativen Ausfall der Probe, indem er noch keinesfalls erlaubt, die Möglichkeit eines gewaltsamen und schnellen Todes auszuschließen.

3. In Fällen von Tod durch Erstickung ist der Zuckergehalt der Leber stets geringer, insbesondere geringer als in Fällen anderer mechanischer Todesarten.

4. Geringer Zuckergehalt der Leber wird auch in Fällen von mechanischem Verblutungstod angetroffen und dies zwar um so mehr, je länger die Blutung bis zum Todeseintritte dauerte.

5. In Fällen von Vergiftung durch Kohlenoxydgas verliert die Leber alle Kohlenhydrate d. i. sowohl das Glykogen, wie auch den Zucker, wie dies schon Seegen festgestellt hatte. Dennoch hat aber der negative Ausfall der Leberprobe für die Diagnose des Todes durch Kohlenoyxdvergiftung keine Bedeutung, da er auch in Fällen anderweitiger Todesarten, insbesondere in Fällen anderer Vergiftungsarten erhalten werden kann.

Referate.

Sammelbericht.

Bericht über die oto-rhinologische Literatur **) in ihrer Beziehung zur Sachverständigen-Tätigkeit (für das Wintersemester 1902/03).

Von Dr. Nadoleczny-München.

Unter den Veröffentlichungen aus dem Spezialgebiete der Oto-Rhinologie, welche den als Sachverständigen tätigen Arzt besonders interessieren, ist im vergangenen Winter eine Monographie erschienen, die wegen ihres größeren Umfangs hier an erster Stelle besprochen werden mag. Es ist die Broschüre von 1. **Tyrman:** Die Verletzungen des Ohres, deren Folgezustände und ihre gerichtsärztliche Beurteilung. Wien 1903. Moritz Perles.

Der Autor, ein k. k. Stabsarzt, hat sein Augenmerk hauptsächlich auf diejenigen Verletzungen gerichtet, die zur Herbeiführung der Militärdienstuntauglichkeit vorsätzlich von gewerbsmäßigen Pfuschern oder von Dienstpflichtigen selbst herbeigeführt werden. Diese bei uns in Deutschland relativ seltenen Verbrechen scheinen besonders in Südungarn häufig vorzukommen. Nach einleitenden Bemerkungen, in denen der Verfasser besonders auf die Wichtigkeit einer frühzeitigen spezialärztlichen Untersuchung für die Begutachtung derartiger Fälle hinweist, gibt er einen Ueberblick über die einschlägigen Gesetze Oesterreich-Ungarns und des Deutschen Reiches. Die Heranziehung der Deutschen Militär-Strafprozeß-Ordnung fehlt an dieser Stelle, wie überhaupt bei der Begutachtung nur auf österreichische Verhältnisse Rücksicht genommen ist. Es folgen dann Ausführungen über Verletzungen der Ohrmuschel, Othämatom und Perichondritis der Ohrmuschel (letztere nur sehr aphoristisch behandelt). Hieran schließt sich das Kapitel über „die traumatischen Verletzungen und Selbstbeschädigungen des äußeren Gehörganges“, welches offenbar auf Grund reicher persönlicher Erfahrung recht eingehend behandelt ist. Besonders interessieren hier Ausführungen über „Selbstbeschädigungen mit ätzenden Körpern fester und flüssiger Konsistenz“ z. B. mit Kanthariden, Spanischem Pfeffer, in Spiritus suspendierten Ameisen und besonders Sublimat in Substanz, sowie deren Nachweis. Ein weiteres Kapitel ist den direkten und indirekten Verletzungen des Trommelfells gewidmet. Hier möge eine Behauptung erwähnt sein, der wohl mit Recht widersprochen wird. Verfasser nimmt nämlich an, daß die Ohrfeigenrupturen in der überwiegenden Anzahl der Fälle sich in der hinteren Hälfte des Trommelfelles finden, während die Perforationen infolge von Otitis media supperutiva im vorderen Segment ihren Sitz haben. Beides dürfte nicht zutreffend sein, ebensowenig wie die Form der Perforation großen differential-diagnostischen Wert hat. Nach einer kurzen Besprechung der Verletzungen der Ohrtrompete werden die Verletzungen der Paukenhöhle, des Warzenfortsatzes, ihre Folgezustände und Komplikationen erörtert. Es dürften hier die Traumen, welche schon vorher erkrankte Mittelohrräume betreffen, etwas mehr in Betracht gezogen werden. Die Verletzungen des Labyrinthes, des Akustikus, der akustischen Zentren, ferner die Menièresche Krankheit sind ziemlich kurz behandelt, insbesondere wäre hier ein weiteres Eingehen auf die funktionelle Prüfung des Gehörorgans am Platz. Dasselbe gilt vom Schlußkapitel, in dem der Nachweis der Simulation von Schwerhörigkeit bezw. Taubheit dargestellt wird. Verfasser beschränkte sich hier auf die zum gerichtsärztlichen Zwecke gebräuchlichsten Methoden. Aus der Literatur sind die wesentlichsten Arbeiten angeführt und ebenso ist die Kasuistik teilweise wiedergegeben. Das kleine Buch wird in erster Linie Militärärzte interessieren, ebenso wie die folgenden Arbeiten von

2. **Ewsejew.** Ueber Fremdkörper im äußeren Gehörgang bei Soldaten. Wojenno-Medicinski Shurnal August 1902. Ref. Zeitschr. für Ohrenheilkunde. 42. p. 313.

3. **Barth.** Beschaffenheit des Gehörgangs und der oberen Luftwege bei dem Jahresersatz eines Bataillons (275 Rekruten). Deutsche Militärärztliche Zeitschrift. 1902. No. 9 u. 10.

4. **Wassiliew.** Ueber die Wirkung des Feldkanonen-

*) O. Hammarsten, Lehrbuch d. physiologischen Chemie. Wiesbaden 1899, S. 220.

**) Die in der ärztlichen Sachverständigen-Zeitung selbst erschienenen diesbezüglichen Arbeiten sind natürlich hier nicht mit hereingezogen.

feuers auf die Funktion des Gehörorgans. Wojenno-Medicinski Shurnal. November 1902. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. 42. p. 302.

5. **Biehl.** Heben trockene, bleibende Lücken im Trommelfell in jedem Fall die Tauglichkeit zum Waffendienst auf? 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. September 1902. Autoreferat. Zeitschr. f. Ohrenheilk. 42. p. 174.

Ewsejew(2) entfernte bei 22 Soldaten 39 Fremdkörper, die stets in der Absicht, Dienstuntauglichkeit herbeizuführen, in den äußeren Gehörgang gebracht worden waren. Meistens fanden sich dieselben rechterseits.

Barth(3) hat an seinen Rekruten die funktionelle Prüfung des Ohres mit der Flüstersprache vorgenommen und zwar in einem Korridor von 36 m Länge. 59 Prozent der Untersuchten hörten die Fl. auf diese Entfernung, 25 Prozent nur auf 30 bis 35 m, 9 Prozent auf 20 bis 29 m und 7 Prozent auf weniger als 20 m. Letztere wiesen insgesamt objektiv schwere chronische Veränderungen des Gehörorgans auf. Die beiden anderen Gruppen mit herabgesetzter Hörweite zeigten Spuren von vorausgegangenen Mittelohrerkrankungen; doch fanden sich Trübungen, Narben und Kalkflecken im Trommelfell auch bei ganz Normalhörenden, während bei persistenten Lücken stets eine, wenn auch nicht immer beträchtliche Herabsetzung der Hörweite gefunden wurde. Verf. schließt ferner aus seinen Untersuchungen, daß die funktionelle Prüfung allein nicht ausreiche zur Untersuchung auf Dienstauglichkeit, weil hierbei noch bestehende Krankheiten übersehen werden können.

Wassiliew (4) untersuchte 6—7 Stunden nach dem Schießen diejenigen Soldaten, welche in unmittelbarer Nähe der Geschütze gestanden hatten. Von 200 Soldaten klagten 79 über subjektive Geräusche. Das Hörvermögen war mehr für hohe als für tiefe Töne herabgesetzt, und am Trommelfell konnte man häufig Erscheinungen von Hyperämie feststellen. Nach 3—4 Tagen verschwanden die Hörstörungen.

Biehl (5) fand unter 10457 ohrenkranken Soldaten 659 mit trockenen Lücken des Trommelfells. Von diesen waren 390 ‰ als diensttauglich abgegangen, 350,5 ‰ als „superarbitriert" und 259,5 ‰ „auf sonstige Art". Verf. sieht daher die bleibende Durchlöcherung des Trommelfells nicht als Grund für Dienstuntauglichkeit an, im Gegensatz zur österreichischen Militärvorschrift und im Einverständnis mit der deutschen Heeresordnung. In der Diskussion zu diesem Vortrag wurde mit Recht hervorgehoben, daß Leute mit offenen Trommelfelllücken eben doch häufig nachträglich wegen Rückfällen aus dem Heere ausscheiden müssen.

Die Unfallsverletzungen des Gehörorgans waren das Thema eines Referates, welches Röpke auf der Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft erstattete. Sie spielen mit Rücksicht auf das Unfallversicherungsgesetz gegenwärtig eine große Rolle in der ohrenärztlichen Praxis.

6. **Röpke.** Die Unfallverletzungen des Gehörorgans und die prozentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Verhandlungen der XI. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft 1902.

7. **Heermann.** Ueber den Menièreschen Symptomen-Komplex. Zusammenfassung der Ergebnisse einer Sammelforschung. Sammlung zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten herausg. von Dr. G. Heermann, VII. B. Heft 1. 2. 1903, Marhold.

8. **Stenger.** Ueber den Wert der otitischen Symptome zur Diagnose von Kopfverletzungen bezw. Basisfraktur. Berliner klin. Wochenschrift. 2. Februar 1903.

9. **Rudolphy.** Ueber traumatische Gehörgangsatresie. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde B. 42. H. 1. p. 20.

10. **Treitel.** Zwei Fälle von Verbrühung des Ohres. Sitzung der Berliner otol. Gesellschaft. Deutsche med. Wochenschrift No. 32. 1902.

11. **Blanchard.** Contribution à l'etude des blessures de l'oreille par balles de revolver. Revue hebdom. de laryngologie etc. 29. novembre 1902.

Röpke (6) hat sein Material auf Grund der Akten des Reichs-Rersicherungsamtes bearbeitet. Er fand für Unfall-Verletzungen des Gehörorgans eine Häufigkeit von 1,24 ‰ und zwar stand an erster Stelle die Knappschaftsberufsgenossenschaft. Ferner bringt er eine Darstellung der Entstehungsart von Verletzungen der einzelnen Ohrteile und deren Folgezuständen mit zeitweiser oder dauernder, völliger oder teilweiser Erwerbsunfähigkeit. Während hier bei Verletzungen der Ohrmuschel keine Rentenbewilligung statthaben kann, so bedingt der Verlust einer Ohrmuschel in Anbetracht der großen Entstellung doch eine kleine Rente. Wichtiger sind die narbigen Veränderungen des Gehörgangs wegen der resultierenden Hörstörungen. Verletzungen des Trommelfells und des Mittelohrs können ohne Eiterung heilen, führen aber oft zu teilweiser Erwerbsunfähigkeit wegen Schwerhörigkeit. Tritt Eiterung ein, so ist die Festsetzung einer Dauerrente erst nach der Heilung angezeigt, es sei denn, daß die Eiterung als unheilbar erklärt wird. Es dürfen nämlich Operationen nur mit Zustimmung des Verletzten vorgenommen werden. Verletzungen des inneren Ohres sollten möglichst bald nach dem Unfall untersucht werden. Ihre Begutachtung verlangt die genaueste Kenntnis sämtlicher Untermethoden der Otiatrie. Was die prozentuale Abschätzung der Einbuße an Erwerbsfähigkeit betrifft, so ist hierbei, je nach Alter, Geschlecht, allgemeinem Gesundheitszustand und Beruf des Verletzten zu individualisieren. Wichtig ist vor allem die Herabsetzung oder der Verlust des Hörvermögens mit oder ohne Ohreiterung. Bei einseitiger Schwerhörigkeit (Hörweite für Flüstersprache unter 4 m) ist 10 % der Vollrente zu bewilligen, bei einseitiger Taubheit mindestens 20 % der Vollrente. Sind beide Ohren betroffen, so addiert man nach Abschätzung jedes einzelnen die gefundenen Werte. Eine weitere Gruppe von Unfallverletzten leidet an Schwindel, Kopfschmerz und subjektiven Geräuschen. Hinsichtlich der Erwerbsstörungen infolge von Schwindelanfällen ist festzustellen, ob der Kranke sich auf Leitern bewegen, ob er im Stehen arbeiten und sich bücken kann. Ferner kommt in Betracht die Dauer der Leistungsfähigkeit am Tage und die Wertung der geleisteten Arbeit. Die Einbuße an Erwerbsfähigkeit infolge von Gleichgewichtsstörungen ist von 10 % an aufwärts zu berechnen. Subjektive Geräusche können dem Betroffenen die Nachtruhe rauben, oder sich während der Arbeit bis zur Unerträglichkeit steigern. Auch in diesen Fällen können mindestens 10 % der Vollrente gewährt werden. Was schließlich hochgradige Entstellungen betrifft (Verlust einer Ohrmuschel) so ist hierfür ebenfalls 10 % der Vollrente als Minimum anzusehen. Treffen verschiedene der erwähnten Folgen nach Unfällen zusammen, so sind dieselben hinsichtlich der ev. Erwerbsstörungen einzeln zu begutachten und abzuschätzen, worauf man die erhaltenen Werte addiert.

Heermann (7) gibt in seiner Monographie ein umfassendes Bild des Menièreschen Symptomenkomplexes. Er bezeichnet mit diesem Namen die Symptomentrias Gleichgewichtsstörungen, Uebelkeit und subjektive Gehörsempfindungen mit oder ohne konsekutive Funktionsstörungen bei intaktem oder schon erkranktem Ohr. Seine Kasuistik umfaßt 50 Fälle. Unter den ätiologischen Momenten interessieren uns besonders

Kopftraumen in zwei Fällen (einmal Schädelbasisfraktur), ferner zu rasche Dekompression beim Ausschleusen von Caissonarbeitern in vier Fällen und schließlich in einem Fall Schädigung beim Telephonieren durch Blitzschlag. Besonders erwähnenswert sind die therapeutischen Angaben: Strikte Bettruhe, Schutz vor Geräuschen unmittelbar nach dem Anfall, lokale Behandlung von Ohrenleiden, Allgemeinbehandlung bei sekundärer Lues, bei Neurasthenie und bei venösen Stauungen und Blutdrucksteigerungen infolge von Obstipation. Chinin verwirft H. gänzlich, während er von Pilokarpineinspritzungen Erfolge gesehen hat. Verf. betont die Wichtigkeit einer richtigen Begutachtung solcher Fälle bei Entschädigungsansprüchen. Es entscheidet hierbei der Grad der Schwerhörigkeit absolut nicht bezüglich der Arbeitsunfähigkeit, denn solche Patienten sind bisweilen entschieden arbeitsunfähig und können eine Entschädigung für Ganzinvalidität beanspruchen.

Stenger (8) bespricht in seiner Arbeit die Symptome bei Verletzung des Gehörorgans nach Kopfverletzungen und ihren Wert für die Diagnose bezw. das Ausschließen einer traumatischen Neurose und kommt dabei zu folgendem Schluß: „Ergibt die funktionelle Untersuchung des Gehörorgans einen positiven Befund für traumatische Verletzung, so läßt sich hiernach die Schwere der Kopfverletzung beurteilen und die Frage, ob Simulation vorliegt oder nicht, entscheiden.“ Die reine traumatische Neurose ist dann auszuschließen, da sie keine pathologisch-anatomische Grundlage hat, es kann jedoch eine solche sekundär auf der Basis einer Gehörorganerkrankung entstehen. Wirklichen Wert für die Beurteilung von Kopfverletzungen können nur funktionelle Symptome haben. Es sind das Hörstörungen und subjektive Empfindungen, ferner Schwindel und schließlich Nervenlähmungserscheinungen. Hörstörungen bestehen in totaler Taubheit bei Verletzungen des Akustikuskerns, die immer begleitet sind von Hirnsymptomen, ferner bei Verletzung des Nervenstammes, die auch den Gesichtsnerven mitbetrifft. Mehr oder minder starke Schwerhörigkeit tritt bei Labyrinthläsionen auf. Sie charakterisieren sich durch die sogenannten Labyrinthsymptome: Abkürzung der Perzeptionsdauer für Stimmgabeltöne vom Knochen aus und Ausfall der hohen Töne auf der erkrankten Seite, wobei die tiefen oft besser gehört werden, als der Schwerhörigkeit entsprechend zu erwarten wäre. Das Schwindelgefühl ist wie nach Bogengangsverletzungen teils subjektiv, teils objektiv. Der Kranke klagt über Flimmern vor den Augen, die Gegenstände um ihn drehen sich, das Bett scheint zu versinken. Bei Aufrichten und Gehen, bei Kehrtwendungen fällt der Patient nach der kranken Seite, besonders mit geschlossenen Augen oder im Dunkeln. Häufig ist einseitiger Nystagmus zu beobachten, hauptsächlich beim Blick nach der gesunden Seite. Er entsteht durch primäre oder sekundäre Reizung der Bogengänge und ist von wechselnder Dauer. Fazialislähmungen können mit Augenmuskellähmungen verbunden sein, wenn durch das ganze Felsenbein bis zur Sella turcica, also bis ins Keilbein eine Fissur zieht. — Alle diese Symptome sind besonders charakteristisch für Kopfverletzungen. Besonders wichtig sind objektiv sichere Zeichen einer Verletzung wegen der Frage, ob Simulation vorliegt: Es sind dies Ausfluß von Blut und Cerebrospinalflüssigkeit, ferner die sichtbare Fissur, wenn sie sagittal, nicht aber, wenn sie frontal verläuft. (Vergl. ferner unten Nr. 17 Hahn.)

Rudolphy (8) hat aus der Literatur die Fälle mit unvollkommener Abreißung der Ohrmuschel und hieraus entstandener Atresie des äußeren Gehörgangs zusammengestellt, es sind im ganzen 5 Fälle, die mit Erfolg operiert wurden. Seine Arbeit ist bereits in Nr. 7 dieses Jahrgangs ausführlich referiert.

Treitel (10) berichtet in der Berliner otologischen Gesellschaft über 2 schwere Unfallverletzungen. Im einen Fall handelt es sich um eine Verbrühung des Ohres durch strömenden Wasserdampf aus einem geplatzten Rohr. Es entstand eine schwere Mittelohreiterung mit kleiner Perforation des Trommelfells. Die Heilung gelang nach Aufmeißelung des Warzenfortsatzes.

Im zweiten Falle wurde das Trommelfell durch flüssiges Eisen bis auf einen kleinen Rest zerstört. Die Heilung gelang nach 2 Monaten, das Gehör blieb geschwächt infolge gleichzeitiger Labyrinthaffektion (Hyperämie und Blutungen). In der Diskussion berichteten Trautmann, Schwabach und Heine über ähnliche Fälle.

Blanchard (11) bespricht die in südlichen Ländern häufigere Revolverschußverletzung des Ohres. Ihre Symptome sind Ohnmacht, Taubheit, Schwindel, Lähmung der entsprechenden Gesichtshälfte (N. facialis), gleichseitige Geschmackslähmung auf den vorderen zwei Dritteln der Zunge, mäßige Blutung aus dem Ohr. Einige Tage nach der Verletzung trat Mittelohreiterung auf. Die Kugel wurde nicht gefunden und nach einmonatiger Behandlung war weder die Fazialislähmung zurückgegangen, noch die Eiterung geheilt. Die erwähnten Symptome können sofort nach der Verletzung auftreten, doch kommen sie neben entzündlicher Erscheinung auch erst sekundär vor.

Eine weitere Gruppe von Verletzungen wird dadurch bedeutungsvoll, daß es sich um Individuen handelt, die vorher schon ohrenleidend waren. Hier spielt bisweilen die Verletzung die Rolle des auslösenden Momentes für lebensgefährliche Komplikation. Haug hat in dieser Zeitung Nr. 2, 1903 einen solchen Fall mitgeteilt. Hierher gehören ferner die Publikationen von

12. **Ledermann.** Thrombose des Sinus lateralis und der Vena jugularis interna mit Wiederinfektion des Sinus nach Unterbindung der Vene. Laryngoskop. 1902.

13. **Schmiegelow.** Ein Fall von purulenter Sinusthrombose bei einem 13jährigen Knaben. Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins. Ref. Zeitschrift für Ohrenheilkunde Nr. 41, pg. 259.

14. **V. Klein.** Einseitige Taubheit; Otitis media chronica non suppurativa sinistra. Simulation. Verhandlungen des dän. oto-laryngol. Ver. Ref. Zeitschr. für Ohrenheilk. Nr. 44, pag. 89.

Ledermann (12) gibt im Titel seiner Arbeit deren wesentlichen Inhalt. Es handelt sich um einen 17jährigen Patienten mit einer chronischen Mittelohreiterung. Nach einem heftigen Schlag traten Fieber und schwere Symptome auf. Die Heilung gelang nach Ausräumung des Sinus.

Bei Schmiegelows (13) Patienten trat trotz der operativen Eröffnung des thrombosirten Sinus der Tod ein infolge von Meningitis. Die Sinusthrombose entwickelte sich hier auch im Anschluß an einen Schlag, der das Hinterhaupt getroffen haben soll. (Züchtigung in der Schule.) Es stellten sich Kopfschmerzen ein und eine leichte Blutung aus dem Ohr. 6 Tage später trat Schwindel, Erbrechen, Genickstarre und Fieber auf. 3—4 Wochen vorher hatte eine linksseitige Mittelohreiterung bestanden, die angeblich geheilt war.

Klein (14) entlarvte einen 39jährigen Simulanten, der nach einem Trauma der Brust bei einem 2 Stunden später auftretenden Ohnmachtsanfall auf den Hinterkopf fiel. Er gab an, schwerhörig zu sein ohne Schwindelerscheinungen. Die Funktionsprüfung ergab rechts normale Verhältnisse, links an-

geblich absolute Taubheit. Beide Trommelfelle waren retrahiert. Die Entlarvung erfolgte mittels der Versuche 1. von Stenger mit zwei gleichgestimmten Stimmgabeln in verschiedenen Entfernungen vor beiden Ohren; 2. von Moos: die Stimmgabel wurde vom Scheitel bei Verschluß des gesunden Ohres in diesem angeblich nicht gehört, was unmöglich ist; 3. von Schwartze: bei Verschluß des gesunden Ohres wurde auch laute Sprache nicht vernommen; 4. von Voltolini: das mit einem perforierten Stöpsel verschlossene gesunde Ohr war angeblich taub.

Eine noch unbekannte Berufskrankheit unserer in den Tropen stehenden Truppen hat Müller entdeckt:

15. **R. Müller:** Eine Tropenkrankheit der Ohren. Zeitschrift für Ohrenheilk. 52, p. 11. [Ueber diese Arbeit ist uns ein Autorreferat des Verfassers zugegangen, das wir an dieser Stelle einfügen.]

Bei dem regen Interesse, das man heute in Deutschland den Verhältnissen in überseeischen Ländern entgegenbringt, wird es auch für unseren Leserkreis nicht uninteressant sein, daß der Verfasser eine den Tropen eigentümliche Erkrankungsform der Ohren in mindestens zwölf Fällen beobachtet hat. Ja, gerade für den ärztlichen Sachverständigen ist die Kenntnis dieser Ohrenkrankheit von Wert, weil sie dauernde Folgen zurückzulassen pflegt, die nach Rückkehr des Erkrankten in die Heimat Gegenstand ärztlicher Begutachtung werden können.

Es handelt sich um eine schleichend auftretende, anfangs schmerzlos verlaufende Entzündung der Weichteile des äußeren Gehörganges, die schließlich infolge ossifizierender Periostitis zur Bildung von Exostosen im äußeren Gehörgange führt. Schwerhörigkeit und subjektive Geräusche, welche das frisch entzündliche Stadium der Krankheit begleiten, pflegen meist auch nach Ablauf dieses Stadiums noch längere Zeit — jahrelang — zurückzubleiben, eine Tatsache, die darauf hinweist, daß bei dem Leiden nicht nur der äußere Gehörgang, sondern wohl auch das Mittelohr und das Labyrinth Sitz krankhafter Vorgänge mit bleibenden krankhaften Veränderungen sein dürften. Schon in der Heimat vorhandene Exostosen scheinen nach des Verfassers Erfahrungen in einem seiner Fälle ein prädisponierendes Moment für das Auftreten dieser Otoperiostitis ossificans tropica abzugeben; ein Wachsen der Exostosen und Zunahme der subjektiven Beschwerden sind dann die Folge. Sollte diese eine Erfahrung durch weitere gleichartige bestätigt werden, so würde Leuten mit Gehörgangs-Exostosen die Auswanderung nach den Tropen zu widerraten sein.

Ich kann hinzufügen, daß mir seit Veröffentlichung der Arbeit von verschiedenen Seiten Mitteilungen zugegangen sind, wonach meine Beobachtungen durch die Erfahrungen anderer ihre Bestätigung finden. Auch habe ich selbst seitdem zwei neue einschlägige Fälle beobachtet. Autorreferat.

Wegen der Bedeutung der Verletzungen des Gesichtsnerven bei Operationen am Gehörorgan sei noch folgende Arbeit erwähnt:

16. **Schwartze:** Varietäten im Verlauf des Fazialis in ihrer Bedeutung für die Mastoidoperationen. Archiv für Ohrenheilk. 57, p. 96.

Verfasser bespricht die Möglichkeit der Fazialisverletzungen bei der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume, die nur in zwei Fällen entschuldbar seien, nämlich 1. bei kariösnekrotischen und cholesteatomatösen Prozessen, die tief bis ins Felsenbein reichen und 2. bei Verlaufsanomalien des erwähnten Nerven. Der Verlauf derselben weist zwei Haupttypen auf: den ungefährlichen Steilverlauf und den gefährlichen Flachverlauf unter der hinteren Gehörgangswand, der bei Kindern die Regel ist. Es werden die üblichen Vorsichtsmaßregeln angegeben, um bleibende Lähmungen zu verhindern.

Ueber Verletzungen der Nase durch Traumen oder Fremdkörper berichten folgende Autoren:

17. **R. Hahn,** Un caso di assoluta anosmia in seguito a trauma del capo. Bollettino delle malattie dell'orecchio etc. Herausgegeben von Grazzi, 1902, Nr. 9.

18. **Rode,** Ueber einige Fälle von traumatischen Abscessen der Nasenscheidewand. Wiener Klinische Wochenschrift, 1902, Nr. 41.

19. **Bauerreiss,** Zwei Fälle von Fremdkörper der Nase. Monatschrift für Ohrenheilkunde, 1902, Nr. 12.

20. **Röpke,** Kasuistische Beiträge zur Pathologie und Therapie der Erkrankung der Nasennebenhöhlen. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 44, p. 183.

Hahn (17) beobachtete einen 31 jährigen Bauern, der nach einem schweren Schlag auf den Kopf zunächst an Erbrechen, Blutung aus dem linken Ohr und der Nase, Schwindel, beiderseitiger Taubheit, begleitet von starken subjektiven Geräuschen, gelitten hatte. Einige Tage später war absolute Anosmie eingetreten. H. konstatierte zwei Monate später eine lineare Narbe im hinteren, unteren Quadranten des linken Trommelfells und totale Taubheit auf beiden Ohren. Die subjektiven Geräusche wurden durch schwache galvanische Ströme gebessert. Das Geruchsvermögen war total geschwunden, der Geschmack erhalten. Hahn nimmt eine Basisfraktur an, die von der lamina cribrosa nach dem linken Schläfenbein durch den kurzen Keilbeinflügel zog und vielleicht von der linken fossa temporalis nach rechts hinüber. In einem zweiten Falle fand Verf., daß fünf Jahre nach dem Unfall die Anosmie nicht mehr total war, doch blieb das Geruchsvermögen herabgesetzt, wie er mit den Olfaktometer von Zwaardemaker und von Grazzi nachweisen konnte.

Rode (18) gibt einen Ueberblick über die Literatur traumatischer Nasenscheidenwandabscesse. Ihre Ursache sind schwächere Traumen, welche den Knorpel knicken und so zu Blutungen unter die Knorpelhaut führen, die dann abscedieren. Er beschreibt dann fünf Fälle aus der Klinik von Chiari. Immer trat einige Tage nach dem Trauma Nasenverstopfung ein. Es konnte stets eine Perforation des Knorpels nachgewiesen werden, die indes nicht bestehen blieb. Heilung trat in allen Fällen ein.

Bauerreiß (19) fand in einer Nase einen Holzspan, der durch die Wange eingestoßen worden war und drei Jahre lang dort verweilt hatte. Einzige Beschwerde war Tränenträufeln infolge von Verletzung des Tränennasengangs. Ein Gußeisenstück, das bei einer Explosion ins rechte Nasenloch geflogen war ohne äußere Verletzung, machte auch keine Beschwerden und wurde erst nach sechs Jahren entfernt.

Röpke (20) erwähnt in seiner kasuistischen Zusammenstellung einen Fall von Stirnhöhleneiterung infolge einer Schußverletzung. Pat. hatte in selbstmörderischer Absicht gegen seinen Schädel sechs Revolverschüsse abgefeuert. Aus der linken Stirnhöhle waren dann sofort zwei Kugeln entfernt worden. Es blieb dann eine Fistel der linken vorderen Stirnhöhlenwand bestehen, ebenso leichte linksseitige Kopfdruckbeschwerden. Bei einer drei Monate später vorgenommenen Ausräumung der Stirnhöhle fanden sich nur Granulationen und Eitermassen. Erst beim Sondieren des Ductus Nasofrontalis fand sich in diesem noch eine Kugel, die ihn abschloß. Daher war auch kein Eiter aus der Nase abgeflossen. Der Fall stellt eine seltenere und interessante Komplikation von Schußverletzung dar.

Allgemeines.

Bericht über die vom Komitee für Krebsforschung am 15. Oktober 1900 erhobene Sammelforschung.

Herausgegeben von dem Vorstand Prof. Dr. E. von Leyden, Geh. Med.-Rat, Vorsitzender, Prof. Dr. Kirchner, Geh. Ober-Med.-Rat, Dr. Wutzdorf, Reg.-Rat im Kaiserl. Gesundheitsamt, stellvertretende Vorsitzende, Prof. Dr. von Hansemann, Schatzmeister, Prof. Dr. George Meyer, Generalsekretär.

(I. Ergänzungsband vom Klinischen Jahrbuch, Jena, Gustav Fischer 1902, Gr.-Quart, 77 Seiten. Preis 4 Mk.)

Die Einleitung gibt Leyden. Die Sammelforschung entstand infolge der neuerdings vermuteten Zunahme und Infektiosität des C[1]). 18. Februar 1900 konstituierte sich hierzu ein Komitee mit Leyden als Vorsitzenden. 15. Oktober 1900 erfolgte „die Nachfrage im Reich, eine Momentaufnahme von 12153 Fällen (!), trotzdem 42 Prozent der Aerzte teilnahmlos blieben (cf. p. 3). Schade, daß ein Mann von der Bedeutung Leydens und der eifrige Verfechter eines Krebsparasiten von Anbeginn auf die Verwendung des trockenen Zahlenmaterials einwirkte! Schon in der Einleitung erfahren wir, wie das Heil der C-Forschung auf dem Boden der parasitären Theorie zu finden sei, und in diesem Banne bleibt die ganze Statistik. Damit tritt von vornherein der größte Fehler auf, der bei einer Rechnung mit benannten Zahlen passieren kann: die Außerachtlassung ungleichnamiger Faktoren. Wer einen Parasiten für alle Karzinomarten annimmt, für den ist Krebs Krebs. Der wird Hornkrebse und melanotisches C, Zylinderepithel- und Plattenepithel-C, ja primäres und sekundäres C gleichwertig in Rechnung ziehen. Aus der Mitgliederreihe des Komitees hätte der wissenschaftlich unbefangensten Einer mit ganz gleicher Wichtigkeit alle, nicht nur eine einzelne Richtung interessierende, sich gegenseitig im Sinne von a und non a ausschließenden Möglichkeiten bei Fragestellung und Zahlendeutung berücksichtigen sollen. So wäre eine total veränderte Inanspruchnahme des Materials, wahrscheinlich überhaupt keine Momentaufnahme, gewählt worden, und aus einem Zahlenwerk von objektivem Wert hätte für jede Frage ein Referent und Opponent bedeutungsvolle Ziffern auf die schwingende Wage werfen können. Diese Bemerkung lässt sich nicht unterdrücken, sonst würde ein Referat über die Darbietungen des Komitees, die von den bisherigen Vorstellungen über C so sehr abweichen, einfach unverständlich bleiben.

In dem „vorläufigen Ergebnis der Sammelforschung“ von Kirchner, in welchem auch die frühere preußische Statistik zu Wort kommt, ersieht man, daß nur in der Mehrzahl der Großstädte C > ist als auf dem Lande. Bezüglich ♀ ist C in den Städten > als auf dem Lande, bei ♂ umgekehrt. Dabei nimmt bei C-Morbidität im Nachbarort der Großstadt merklich ab, ebenso wie Industriezentren kleine C-Zahlen haben. Für ♂ und ♀ ist die C-Morbidität in den einzelnen Städten total verschieden. Es gibt besondere C-Herde; ♀ erkranken früher an C als ♂, entsprechend den bei ♀ erscheinenden Krankheiten der Mamma und Genitalien. Der Höhepunkt liegt bei ♂ zwischen 60—70, bei ♀ zwischen 70—80 Jahren. Für Preußen ergibt sich eine stete Zunahme des C, in 13 Jahren um 50 Prozent. Die C-Mortalität ist bei ♂ > ♀, vielleicht der überwiegenden und spät diagnostizierbaren Erkrankungen der Verdauungsorgane wegen bei ♂. Diese überziffern nämlich alle anderen Organe bei ♂ und auch bei ♀, wenn man von dem C der Genitalien absieht. Die Verdauungsorgane bei ♂, die Geschlechtsorgane bei ♀ sind gerade in den Großstädten durch C gefährdet. Eine Folgerung daraus, daß das „Krankheitsgift“ mit der Nahrung eindringen müsse, erscheint uns — von pathologischen Schwierigkeiten ganz abgesehen — auch zahlenmäßig für die so verschiedene Häufigkeit des C der Genitalien bei ♂ und ♀ unrichtig. Ebensowenig kann die seltene (10 Prozent) Erblichkeit des C spekulativ auf die Differenz von 1 Prozent (!) hin bei beiden Geschlechtern einfach verschwinden. Auch die Schlüsse, welche aus der in nur 3,6 Prozent der Fälle gemeldeten Ansteckung des C für die Wahrscheinlichkeit einer Infektion überhaupt sprechen sollen, sind nicht zwingend. Klinische Erfahrungen stimmen sicherlich nicht mit der Rechnung, daß der Tabak für die häufigen Lippen-C bei ♂ nicht wichtig sei, und daß der Alkohol wegen seiner aseptischen (!) Eigenschaften für die C-Aetiologie nicht in Betracht komme.

„Der Zählbericht“ von Hirschberg liefert einen Einblick in das gewaltige statistische Material mit seinen Tabellen, die leider stellenweise nicht einheitlich hergestellt und genügend erklärt sind. Obwohl z. B. für die Tabelle auf S. 4 die Zusammenfassung der thüringischen Staaten im Text erwähnt ist, führt bei Benutzung der Ziffern doch die getrennte und dann nochmals summarische Angabe in gesperrtem Druck leicht zu Rechenfehlern, ebenso wie die Patientenkolonnen für 1 000 000 Einwohner erst nach mehrmaligem Lesen des voraufgehenden Textes verstanden werden dürften. Zunächst wird die Topographie des C besprochen. Durchschnittlich sind im Reich unter 1 Million Einwohner beim ♂ 160, beim ♀ 269, überhaupt (nicht „zusammen“, wie es sinnstörend oft heißt) 215 C-Kranke. C-arm sind die Ostprovinzen, Westfalen, R.-B. Düsseldorf, Trier und Lothringen. Die ungünstigsten Bezirke sind je nach Geschlechtern verschieden. Aber sie weisen Beziehungen zum Altersstand auf. Große Städte sind meist C-reich, Sammelplätze zur Behandlung, zumal in C-reicher Gegend. Besondere C-Herde werden provinzweise genannt. Das Lebensalter der C-Patienten wird tabellarisch und graphisch erklärt. Das bereits betonte Verhältnis zwischen Alter und Frauenkrankheiten wird erwiesen. Absteigende Häufigkeitsreihen der Organe für C bei ♂ (Magen, Oesophagus, Mastdarm, Lippen, Gesicht) und für ♀ (Uterus, Mamma, Magen) folgen mit reichen Details. Einfluß von Heirat war kaum hervortretend, Krankheitsdauer natürlich wenig zu erfahren. Metastasenfrei waren 69 Prozent, beim ♂ war die Leber, beim ♀ waren die Drüsen häufigster Sitz sekundärer C. Bezüglich der Berufsverhältnisse war der allbekannte Einfluß von Anilin, Fuchsin, Teer, Ruß nicht deutlich im Momentbild (!), trotzdem aber die Heredität mit 17 Prozent (!) und durch C der nämlichen Organe (zumal bei den wichtigsten für das betr. Geschlecht) hervortretend. Eine Erblichkeit der Disposition wird daher für wahrscheinlich gehalten. Die hergezählten Krebsfamilien sind mangels Details wenig verwertbar. C-Ansteckung ist in nur 36 Prozent gemeldet, meist zwischen Eheleuten. Die Angaben über die Art der C sind indes so wenig deutlich, daß sie uns kritisch kaum verwertbar erscheinen, anderseits vermissen wir den naheliegenden Hinweis auf ähnliche Lebensbedingungen. 20 bis 30 Fälle von C bei Pflegern von C-Kranken dagegen fordern eine Erklärung. C in Häusern mit feuchtem Untergrund oder salpeterhaltigem Trinkwasser fordern Beachtung. Als „Mitwirkung besonderer Umstände“ wird Alkohol in fast 15 Prozent, Tabak in fast 16 Prozent, Syphilis in nur 1,6 Prozent, Trauma aber in 4,2 Prozent (bei ♀ meist als Abort) und der Einfluß von Alkohol und Tabak meist für C des Magens, Oesophagus, Lippe, Zunge (für letztere 2 in 47,3 bzw. 44,7 Prozent) gemeldet. Für das Haut-C sind unverheilte Brandwunden und Warzen mehrfach angeschuldigt. Neben einigen anderen bekannten Einflüssen

[1]) Es dürfte im Einverständnis der Leser liegen, bei einem Referat über Statistik Abkürzungen zu gebrauchen: C = Karzinom, Krebs, ♂ = Männer, männliches Geschlecht, ♀ = Frauen, weibliches Geschlecht, > und < häufiger.

wird für C-Bildung dann noch schlechte Ernährung, Gemütsbewegung, Sorgen angegeben. Im Schlußwort wird mit Recht betont, daß ein Augenblicksbild nur Bestehendes, nicht aber Ursache und Entstehung zeigen könne. 35 Seiten Tabellen, 3 farbige Landtafeln über die Verbreitung des C überhaupt und nach Geschlechtern im Reich beschließen das Werk. Angehängt ist der

Bericht der Holländischen Kommission über die am 15. Oktober 1900 im Königreich Holland in ärztlicher Behandlung gewesenen Krebskranken von Dr. **J. Menno Huizinga,** Inspekteur van het geneeskundig Staatstoezicht, Prof. Dr. **W. Nolen,** Prof. Dr. **J. Veit.**

Zur Ziffernverwertung wurde auch in Holland die Sammelforschung der Deutschen ähnlich gestaltet. Leider beteiligten sich noch weniger Aerzte (60 Prozent Ausfall). Dafür wurden die Todesfälle an C in den letzten Jahren und die Berichte der Gemeinden mit nur einem Arzt als besonders wichtig mit herangezogen. Es ergab sich eine Mortalität von 0,0937 Prozent, eine augenblickliche Morbidität von 0,0286 Prozent, und zwar war erstere am stärksten in der Provinz Groningen (0,1047 Prozent), letztere in Neu-Holland. Die meisten C liefern Friesland, Groningen und Utrecht, die wenigsten Drenthe und Limburg. . Bevölkerungsdichtigkeit und C-Häufigkeit ließen keine Beziehungen erkennen, nur einzelne Großstädte erschienen als Sammelstätten für C-Kranke. Beim C überwiegt auch hier das ♁ Geschlecht das ♂ (1,025 : 1). Ein Häufigkeitsmaximum erscheint zwischen 61—70 Jahren und bzgl. der Organe beim tractus intestinalis, wobei wieder ♂ die ♁ überwiegen (73,9 : 32,2 Prozent). Für die Frage der Krebszunahme erklärt sich die einmalige Forschung für inkompetent. Hereditäre Belastung zeigten 18,1 Prozent, ein Ereignis, das holländischerseits nicht unterschätzt wird. C-Familien (eine mit 3 Generationen), C beider Ehegatten (11 mal), C im selben Hause (33 mal), bei Pflegern von C-Kranken (5 mal) werden geschildert. Möglichkeiten im weitesten Sinne, welche im Sinne einer Uebertragung verwertet werden könnten, fanden sich in 10,82 Prozent der Fälle. Aetiologisch verwertbar erschien an erster Stelle Heredität, dann Infektion, wenn man einen Krebskeim entdeckt hätte, Syphilis (9 mal), Trauma (36 mal!), Alkohol (87 mal), Tabak (125 mal).

Dr. Schütz-Frankfurt (Main).

Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung, herausgegeben von dem Vorstand etc. etc. II. Ergänzungsband zum klinischen Jahrbuch. 1902. 32 S. Preis 3.50 Mk.

Außer einem Nachruf an Virchow enthält der Band fünf Aufsätze über Karzinom.

I. **E. von Leyden,** Prof. Dr., Geh. Med.-Rat, Ueber die Parasiten des Krebses, Vortrag mit Demonstrationen, mit 1 lithographischen Tafel.

Verfasser beschreibt die von ihm schon vor Jahren entdeckten und bereits (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 43, Heft 1/2, 1901) veröffentlichten Karzinomkörperchen, scharf konturierte, wasserhelle, strukturlose, bläschenartige Gebilde mit dunklem bzl. stark gefärbtem Punkt in der Mitte des hellen Hofes. Dem Aussehen nach gleichen sie einem Vogelauge. Sie liegen meist gruppenweise intrazellulär neben dem beträchtlich größeren Zellkern. Sie lassen sich im frischen Abstrichpräparate und auch im gehärteten, fixierten (Flemming), tingierten Präparat nachweisen. L. hält dieselben für Krebsparasiten und Analogien der Parasiten der Kohlhernie und schreibt ihnen ursächlich die Entstehung der Karzinome zu. Nach einer historischen Entwicklung des Ganges der Karzinomfrage und einer speziellen Betrachtung über Lücken der histogenetischen Theorien (Hansemann, Ribbert) sucht L. die Einwürfe zu entkräften, welche der parasitären Theorie anhaften: die noch mangelnde Züchtung des Krebserregers, die fehlende Demonstration der für Protozoen charakteristischen Lebensäußerungen (Formveränderung und Bewegung), die Uebertragungsmöglichkeit von Krebs nur durch Krebszellen und nur auf Tiere gleicher Spezies. Diesen Schwierigkeiten begegnet L. nur damit, daß 1. sich Protozoen überhaupt noch nicht haben züchten lassen, für seine Coccidien aber 2. eine Fortbewegung höchst überflüssig sei, da sie in der Krebszelle Nahrung fänden, die an die Krebszelle gebundene Uebertragungsfähigkeit aber 3. auch dann zu verstehen sei, wenn noch ein Parasit dabei sei, im übrigen aber auch sonstige Infektionskrankheiten des Menschen (Lepra) auf Tiere nicht übertragbar wären. Nachdem sich L. noch dagegen wehrte, daß man seine Coccidien zu hydropischen Kernen degradiere, werden die zahlreichen Bilder der beigegebenen Tafel erläutert.

II. Dr. **Walter Wolff,** Volontärassistent der I. medizinischen Klinik der Charité zu Berlin, Hämatangiome und Karzinom.

Verfasser hat die Angabe von Prof. Leser in Halle im Auftrage von Prof. von Leyden geprüft, ob wirklich beim Karzinom zahlreiche linsen- bis stecknadelkopfgroße Angiome in charakteristischer Häufigkeit und relativ frühem Alter vorkämen. Die Prüfung erstreckte sich auf 12 Karzinomfälle und viele anders Erkrankte und fiel negativ aus.

III. Dr. **Paul Croner,** Beitrag zur Pathogenese des Karzinoms. Bearbeitet nach Akten einer Versicherungsgesellschaft (Viktoria zu Berlin). Mit 1 Kurve.

Die Arbeit erscheint uns besonders achtenswert, weil Versicherungsgesellschaften eine anerkannte Feinfühligkeit für Mortalität haben, ähnlich wie die Börse für das politische und soziale Leben, wenig beirrt von wechselnden Theorien, sondern dem gleichbleibenden Geldhunger gehorchend. Die Mortalität war 9,3, etwa $^1/_3$ der Tuberkulosesterblichkeit. Karzinom und Tuberkulose stehen in einem umgekehrten proportionalen Verhältnis, die Zunahme des einen bedeutet die Abnahme der andern; so entspricht dem Anstieg des Karzinoms in den letzten Jahren ein Sinken der Tuberkulose, und selbst in ein und derselben Familie sind derlei Verhältnisse anzutreffen.

Die Häufigkeit des Karzinoms bei Frauen kennen auch die Lebensversicherungen (8,7 : 6,5 Prozent). Sehr wichtig erscheinen die befallenen Berufszweige. Kaufleute und Beamte haben von allen am meisten Karzinom. Dann kommen, aber in erheblich geringerem Maßstabe, Schmiede, Schlosser und Lehrer. Daß hiernach das Karzinom die weniger gut Situierten aufsuche, will uns nicht einleuchten, sondern uns scheinen mehr die Inhaber der chronischen Darmatonie, die Hämorrhoidarier und überhaupt Menschen mit geringer vitaler Energie getroffen zu sein, wenn wir an die Häufigkeit des Karzinoms im Intestinaltraktus mit 83,3 Prozent erinnert werden. Das Mortalitätsmaximum liegt zwischen 41—60 Jahren. Obgleich sie keine Beweise in Händen haben, glauben doch die Versicherungen an erbliche Belastung. Praktisch beweisen sie das durch Erhebungen von Familienanamnesen, welche wegen der Rechtsverbindlichkeit der Angaben und der sich ergänzenden vielseitigen Nachfragen Glauben verdienen. Verfasser meldet 9,3 Prozent Belastung und unter diesen 64,3 Prozent Fälle, in denen das an Karzinom verstorbene Kind im Hause war, als ein Mitglied seiner Familie an Karzinom starb. Für die Annahme eines Krebsparasiten ist dieses Verhalten natürlich nicht ungünstig (aber auch andern Erklärungen zugänglich. Ref.).

IV. **Ferdinand Blumenthal,** Dr., Privatdozent, Die Beurteilung der Diagnose des Sitzes und der Prognose des Krebses durch die Untersuchung des Harns. Aus der I. medizinischen Klinik zu Berlin (Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. E. von Leyden).

Verfasser berichtet über die Azidität des Harns Karzinomatöser, seinen Gehalt an Chloriden, $P_2 O_5$, Ca, MgO, SO_4H_2, N bzl. $\overset{+}{U}$, NH_3, Xanthinbasen, Phenol, Indican, Toxinen, Harnsäure, Urobilin, Eiweiss, Milchsäure, Fettsäuren, Aceton, Acetessigsäure, Oxybuttersäure, Zucker und kommt zu dem Schlusse, daß enorme Indikanurie für Magenkarzinom, Albumosurie und Diazoreaktion für Ulceration der Karzinome, Milchsäureausscheidung für Leberkarzinom, Zuckergehalt für Pankreaskarzinom oder Karzinom in den nervösen Zentren, starke Vermehrung der Harnsäure im Verhältnis zur Gesamt-N-Ausscheiduug für ein Karzinom in den nukleinreichen Organen (Leber, Pankreas etc.) spreche. Da die Stoffwechseluntersuchung so über Lokalisation und Entwicklungsstadium des Karzinoms Aufschluß gebe, so meint Verfasser, würden systematische Untersuchungen derart in wohleinzurichtenden chemischen Laboratorien der Krebshäuser fruchtbar sein. (Unseres Erachtens käme es in erster Linie darauf an, solche Untersuchung im Frühstadium von Karzinomen zu machen, welche nicht Organe betreffen, die wie Magen, Darm, Pankreas, Leber bei jedweder Erkrankung den Stoffwechsel in hohem Maße beeinflussen. Ref.)

V. **Fritz Heinsius,** Die Therapie des Carcinoma uteri an der Greifswalder Frauenklinik. (Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Greifswald).

Die Abhandlung hat hauptsächlich gynäkologisches Interesse. Bei dem Prinzip, alte Karzinome, auch die inoperabeln, aufzunehmen, beträgt die Operationsfrequenz 26—56 Prozent, die Mortalität 20 Prozent, erstere Zahlen je nachdem die indolenten Provinzen oder die klinisch begünstigten Zentralen in Frage kommen. Die meisten Fälle hatten 2—6 Monate nach den ersten Symptomen zugewartet, standen am häufigsten im Alter von 40—60 Jahren und hatten in der Mehrzahl fünf und mehr Geburten hinter sich, so daß mit der Zahl der überstandenen Geburten die Karzinomziffer steigt. Unter den aufgeführten Nebenkrankheiten haben die Myome mit 14 Prozent allgemeineres Interesse. Als Sitz wird in 27,5 Prozent Korpus, 30 Prozent Portio, 30 Prozent Cervix gemeldet. Die Mortalität des Korpus-Karzinoms ist 14,6 Prozent. Martin behandelt die inoperabeln C. mit Excochleation, Paquelin und Liquor ferri, macht aber die Totalexstirpation, wo nur angängig. Die Möglichkeit letzterer richtet sich mehr nach der Art des C. als nach seiner Ausbreitung. Die Erfolge der Operation werden tabellarisch verfolgt, daran schließen sich Bemerkungen über die Technik der Operation und die primäre Mortalität nach der Operation (11,6 Prozent). Bei der Laparotomie sind die Chancen der Totalentfernung scheinbar ungünstiger, da namentlich die Indikation weiter reicht. Hauptsache bleibt frühzeitiges Eingreifen. Zur Erreichung dieses Zieles ist Aufklärung des Publikums nötig.

Dr. Schütz-Frankfurt a./M.

Psychiatrie.

Ueber die Entmündigung von Paranoikern.

Von Dr. Karl Heilbronner, a. o. Professor an der psychiatr. und Nervenklinik zu Halle a. S.

(Münchener medizinische Wochenschrift. 1903. Nr. 14/15.)

Verfasser bespricht nach einem im Verein der Aerzte zu Halle gehaltenen Vortrage in einem außerordentlich sachgemäßen und lesenswerten Aufsatz die ebenso interessante und praktisch wichtige, wie schwierige Frage, wann ein Paranoiker entmündigt werden soll, mit der Einschränkung, daß sich vorzugsweise die Erörterungen auf die Frage der Geschäftsfähigkeit gemäß den Bestimmungen des B. G. B. beziehen.

Den äußeren Anlaß zur Behandlung des Gegenstandes hat ein Aufsatz Riegers in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung (1902, Nr. 18/19) gegeben, der von der Frage ausgeht, ob die Entmündigung das geeignete und gebotene Mittel ist, störende Geisteskranke an der Schädigung ihrer Umgebung zu hindern, und diese für diesen Fall ebenso wie als Vorbedingung für Aufnahme oder Entlassung aus einer geschlossenen Anstalt mit Recht verneint, der aber dem Verfasser (Rieger) gleichzeitig zu Ausführungen über die Entmündigung von Paranoikern überhaupt wie zur Bezeichnung seiner Kranken „als partiell Verrückter mit Verfolgungswahn“ Veranlassung gibt und dadurch Heilbronner in beiden Punkten Grund zu berechtigtem, energischem Widerspruch bietet.

Heilbronner bespricht der Reihe nach die Begriffsbestimmung der chronischen Paranoia, die Unzulässigkeit des Begriffs partieller Geistesstörungen, die Ungültigkeit der Willensbestimmung des Paranoikers nur bei Nachweis für krankhafte Motivierung im Einzelfalle, wobei er sowohl straf- wie zivilrechtlich die praktische Unmöglichkeit für die Psychiater nachweist, dieser Forderung wissenschaftlich zu genügen. Er bezeichnet als positive Grenze für die Entmündigung den Grad der Erkrankung, vergleicht die Erfordernisse des § 51 D. R. Str. G. mit § 104,[2] B. G. B., wobei ausgeführt wird, daß unmittelbar der Begriff des B. G. B. „seine Angelegenheiten besorgen“ durchaus nicht mit der freien Willensbestimmung des § 51 St. G. B. auf eine Stufe gestellt werden könne. Ferner wird dargelegt, daß „Angelegenheiten“ nach juristischer Auffassung durchaus nicht nur Vermögensangelegenheiten seien, daß die Entmündigung nicht erst nach eingetretener, sondern auch bei zu fürchtender Schädigung des Betreffenden durch seine Krankheit gerechtfertigt erscheine, ebenso wie sie zur Rechtssicherheit gegenüber Geisteskranken notwendig werden könne. Die Frage, wann ein Paranoiker entmündigt werden solle, sei nicht allein nach klinischen, sondern auch besonders nach sozialen Gesichtspunkten zu beurteilen, bei denen die Vermögensumstände, familiäre Verhältnisse etc., sowie Gründe der Zweckmäßigkeit zu berücksichtigen seien.

Die einzelnen Ausführungen über Einfluß des Verfahrens auf den Kranken, über Unterbringung desselben, über die Frage, ob Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche zu erfolgen habe, und über Pflegschaft für Paranoiker lassen sich kurz nicht wiedergeben. Samuel-Pankow.

Zur Frage des reflektoiden Handelns.

Von Prof Dr. H. Gross-Czernowitz.

(Arch. f. Kriminalanthropologie und Kriminalistik. Bd. 7. Heft 1/2. 1901.)

Verfasser will mit einer Mitteilung dazu anregen, daß ein Vorgang aus der Kriminalpsychologie, den er schon öfter in seinem Archiv behandelt hat, auch von anderer Seite kasuistisch belegt werde. Er erzählt das Schicksal eines tüchtigen rechtschaffenen jungen Mannes, der in seinem Elternhause, das ihm von einem niederträchtigen Stiefvater in jahrelangen Mißhandlungen zur Hölle gemacht wurde, freundlich, duldend, aber Haß aufspeichernd aushielt. Eines Tages zeigt ihm ein unglückseliger Augenblick den Stiefvater in einer Lage, in der es nur eines Stoßes bedarf, um ihn zu töten: Auf den Zehen stehend, hat sich der Stiefvater fast mit dem ganzen Körper in den ausgebrannten aber noch heißen Backofen hineingebeugt, um die Asche auszukehren. — Der junge Mann war im Moment nach der Tat vor Schrecken buchstäblich erstarrt, übrigens wäre dem Mann im Ofen auch die schnellste Hilfe

schon zu spät gekommen. Der Täter sagte noch am Ende seiner 18 jährigen Strafhaft: „Es ist mir ja alles eins . . . ich kann nur sagen . . . . ein böser Geist in mir hat es in Gestalt eines Blitzes getan, es hat alles nicht so lange gedauert, wie ein Ja sagen.“ (Wie klingt das an Schiller an: „Es gibt böse Geister, die in des Menschen unverwahrter Brust sich augenblicklich ihren Wohnplatz nehmen, die schnell in uns das Schreckliche begehen und zu der Höll' entfliehend das Entsetzen in dem befleckten Busen hinterlassen“!)

Groß meint, daß das Tun dieses Mannes dem reflektoiden Handeln mindestens nahe gekommen ist. Er definiert: „Reflektoïdes, reflexähnliches Handeln liegt in der Mitte zwischen den eigentlichen, unbewußten, unwillkürlichen Handlungen und dem bewußten Tun; reflektoid wird gehandelt, wenn die Bewußtseinszentren bloß partiell angeregt sind, so daß die Ausführung zwar mit Bewußtseinsvorgängen verbunden ist, wobei aber nicht alle sonst zu erwartenden hemmenden Assoziationen eintreten. Aeußerlich kennzeichnen sie sich dadurch, daß zwischen Impuls und Handeln mehr Zeit verfließt, als bei den eigentlichen Reflexbewegungen, aber weniger als beim wirklich bewußten Handeln“.

(Man könnte meinen, daß für das, was Groß will, die Wortbildung reflexoid dem ärztlichen Sprachgebrauch besser entgegen käme, während bei „reflektoid“ mancher vielleicht eher an solche Vorgänge zu denken geneigt wäre, wo die psychische Reflexion mitzuwirken scheint. Trotz des prinzipiellen Unterschiedes würde das übrigens für den vorliegenden Fall im ganzen tatsächlich auf dasselbe hinauskommen.)

Paul Bernhardt.

Kriminal oder Irrenhaus.

Ein Beitrag zur Frage der Trinkerasyle von Dr. Max Pollak, Verteidiger in Strafsachen in Wien.
(Archiv für Kriminalanthropologie Bd. 9. Heft 2/3. 1902.)

Lebensgeschichte im allgemeinen und Majestätsbeleidigungsprozeß im besonderen eines Alkoholikers, der seit Jahren unzählige Male zwischen Straße und Irrenanstalt hin und her pendelt, zwischendurch ab und zu kurze Strafen wegen kleiner Vergehen gegen die öffentliche Ordnung abmacht; nebst dem gerichtsärztlichen Gutachten. Der Inkulpat ist ein Degenerierter, belastet mit Alkoholismus des Vaters, schwerem Kopftrauma in der Jugend, erworbener Luës, Vagabondage. Er ist körperlich siech, ethisch und geistig schwach, hat nie einen Beruf erlernt, obwohl er von Hause aus nicht mittellos gewesen ist, ist alkohol-intolerant mit pathologischen Rauschzuständen; in der Irrenanstalt ist er immer ein ganz friedlicher Arbeiter, draußen ein Lärmmacher, Querulant, u. U. auch Erpresser.

Als er wieder mal betrunken war, hat er einen Erzherzog beschimpft. Er ist nämlich neuerdings auch in nüchternen Zeiten ohne jede Spur von Krankheitseinsicht, verficht vielmehr ein ziemlich vages Wahnsystem, in dessen Mittelpunkt ein vorgeblicher Anspruch von 15000 Gulden an den Erzherzog steht. Er will eine Urkunde besessen haben, der zufolge der Erzherzog seinem Vater diese Summe schuldig geworden ist. Um ihn, den Inkulpaten, um seinen Anspruch zu bringen, hat man ihn jahrelang in Kranken- und Irrenhäusern herumgezerrt, u. s. f.

Das Individuum wird nun auf Grund des ärztlichen Gutachtens von der Majestätsbeleidigung freigesprochen, aber — von der nunmehr zuständigen niederen Instanz (Bezirksgericht) — wegen „Uebertretung der Trunkenheit“ zu 3 monatiger Arreststrafe verurteilt; die Berufung des Angeklagten wird abgewiesen. — Hierin, in der Anwendung des § 523 Oest. St. G., auf diesen schwachsinnigen Alkohol-Paranoïker, scheint dem Ref. das Bemerkenswerteste des Falles zu liegen. Der Paragraph lautet: „Trunkenheit ist an demjenigen als Uebertretung zu bestrafen, der in der Berauschung eine Handlung ausgeübt hat, die ihm außer diesem Zustande als Verbrechen zugerechnet würde (§ 236). Die Strafe ist Arrest von 1 bis 3 Monaten. War dem Trunkenen aus Erfahrung bewußt, daß er in der Berauschung heftigen Gemütsbewegungen ausgesetzt sei, so soll der Arrest verschärft, bei größeren Uebeltaten aber auf strengen Arrest bis zu 6 Monaten erkannt werden.“

P. Bdt.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Mugdan, Dr. Otto. Kommentar für Aerzte zum Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz nebst dem Gesetz betr. die Abänderung der Unfallversicherungsgesetze vom 30. Juni 1900. 215 Seiten. Berlin, Georg Reimer, 1902.

Je mehr die sozialpolitische Gesetzgebung ausgebaut wird, desto häufiger wird die ärztliche Tätigkeit dafür in Anspruch genommen werden und die jüngst in Kraft getretenen Veränderungen der Unfallversicherungsgesetze werden namentlich den Arzt, welcher in Arbeiterkreisen Praxis ausübt, häufiger in die Lage bringen, sich über Unfallverletzte gutachtlich zu äußern, da ja der behandelnde Arzt jetzt in der Mehrzahl der Entschädigungsfälle gehört werden muß.

Deshalb ist die Kenntnis dieser Gesetze in ihrer neuen Fassung mehr als je Notwendigkeit für den einzelnen Arzt und es war ein guter Gedanke, daß ein Fachgenosse daran ging, seinen Kollegen diese zu vermitteln.

Kein anderer vielleicht unter sämtlichen deutschen Aerzten war so geeignet wie Mugdan für eine solche Aufgabe.

Als rastloser, langjähriger Vorkämpfer ärztlicher Standesinteressen weiß er es genau, in welcher Weise sich die Mängel an Vorkenntnissen in der Gesetzeskunde in der Praxis geltend machen. Aus seiner Tätigkeit in der Aerztekammer, in Vereinen und aus seinen früheren literarischen Leistungen hat er sich selbst als ein genauer Kenner der gesamten sozialen Gesetzgebung erwiesen und insbesondere seine Mithilfe bei der Ein- und Durchführung der freien Arztwahl hat bei schwierigen Einzelheiten gezeigt, wie er sich in die praktische Auswertung der bestehenden Vorschriften und in die durch die Motive und die obergerichtlichen Entscheidungen geschaffene Rechtslage eingelebt hat. Dazu hat er die Individualität, welche sich oft aus seiner Tätigkeit in der Oeffentlichkeit ergab, Wesentliches rasch aufzufassen und scharf und knapp wiederzugeben.

So erklären sich die Vorzüge seines neuen Kommentars aus der Eigenart seines Verfassers.

Auch die Anlage des Werkchens entspricht ganz dem praktischen Zweck.

In einer kurzen Einleitung schildert er die Entwickelung der Unfallgesetzgebung bis zu ihrer jetzigen Ausgestaltung und gibt eine Uebersicht über den Inhalt der beiden in Betracht kommenden Gesetze in ihrer jetzigen Form, wobei er zugleich die Paragraphen hervorhebt, welche für den Arzt besondere Wichtigkeit haben. Dann kommen die einzelnen Paragraphen, an welche er in Form von Anmerkungen, welche zugleich Literatur-Hinweise bieten, seine kommentierenden Ausführungen anreiht. Er berücksichtigt dabei nicht nur die jetzt bestehende, gesetzliche Sachlage, sondern er verweist auch seine Standesgenossen auf das, was zur weiteren Verbesserung der Gesetze noch zu erreichen ist und namentlich auf die Forderungen, welche die Mehrheit der deutschen Aerzteschaft im Interesse des öffentlichen Wohls und zugleich in Berücksichtigung der

eigenen Standeswürde für notwendig und erfüllbar hält, wie z. B. die Frage der ärztlichen Beisitzer im Reichs-Versicherungsamt.

Bei den neu geschaffenen Bestimmungen entnimmt er seine erklärenden Ausführungen zum Teil aus den Motiven und den parlamentarischen Verhandlungen. Wo diese keinen Aufschluß geben, äußert er seine eigene Auffassung. Daß diese in Einzelheiten Widerspruch erfahren wird, ändert an dem Werte des Buches nichts. So z. B. glauben wir nicht, daß ein Schiedsgerichtsurteil deshalb anfechtbar sein könnte, weil bei der Spruchsitzung ein Vertrauensarzt mitgewirkt hat, welcher als solcher gewählt ist, ohne daß die zuständige ärztliche Standesvertretung vorher gehört worden ist.

Trotzdem das Buch den Umfang eines knappen Kompendiums nicht überschreitet, ergibt sich aus der praktischen Benutzung desselben, daß die kommentierenden Ausführungen für alle ärztlichen Bedürfnisse erschöpfend sind. Aber auch der Jurist und der Verwaltungsbeamte werden eine reiche Fundgrube der Belehrung darin finden. Es wäre deshalb wünschenswert, wenn bei einer neuen Auflage überall auch deutsche Krankheitsbezeichnungen zugefügt würden, was bis jetzt nur an einzelnen Stellen und in dem sehr übersichtlich geordneten Register geschehen ist.

Jedenfalls wünschen wir dem Buche als einem wertvollen Hilfsmittel zur Lösung der Aufgaben der ärztlichen Sachverständigentätigkeit weite Verbreitung in Aerztekreisen.

A. L.

Silberstein, Ph. Hygiene der Arbeit in komprimierter Luft. Mit 6 Abbildungen im Text. Besonderer Abdruck aus dem Handbuch der Hygiene von Th. Weyl. 1. Supplementband. Jena. Gustav Fischer 1901.

Nach einigen einleitenden und orientierenden technischen Bemerkungen bespricht der Verf. die Erscheinungen während der Druckluftarbeit, speziell während des Druckanstiegs, während der Dauer des konstanten Drucks und während des Druckabfalls, um im Anschluß daran Wesen und Erscheinungsformen, Veranlassung, Verhütung und Behandlung der Caisson- und Taucherkrankheit zu besprechen. Ein folgender Abschnitt behandelt die Arbeit in komprimierter Luft als Unfallsveranlassung, während ein letzter Abschnitt die Caisson- und Taucherkrankheit in der Vergangenheit und Zukunft erörtert.

Angesichts der großen Gefahren, die die Arbeit in komprimirter Luft mit sich bringt, ist die strengste Ueberwachung der erforderlichen Schutzmaßnahmen erstes Erfordernis. Zu diesem Zweck fordert der Verf., daß jede Drucklufterkrankung gemeldet wird, damit in jedem Falle die Schuldfrage klar gestellt und der Schuldige zur Verantwortung gezogen werden kann. — Die aus den ärztlichen Anzeigen sich ergebende Zahl und Schwere der Krankheitsfälle wird ein zuverlässiger Maßstab dafür sein, ob die Schutzmaßregeln befolgt werden oder nicht, und ob eine Verschärfung derselben (Verkürzung der Arbeitsschichten, Verlangsamung der Ausschleusungszeiten, Verbesserung der Ventilation) erforderlich ist. „Auf diese Weise wird es gelingen, der Caissonkrankheit vorzubeugen. Wenn überdies auch die Tauchervorschriften allgemein Geltung finden werden, dann wird die Caisson- und Taucherkrankheit im wesentlichen eine Kinderkrankheit der Drucklufttechnik, eine Krankheit der Vergangenheit bleiben.“ E. R.

Bredtschneider, A. Das Trennsystem. Mit 7 Abbildungen. Besonderer Abdruck aus dem Handbuch der Hygiene von Th. Weyl. 2. Supplementband, 2. Lieferung. Jena. Gustav Fischer. 1902.

Die vorliegende Abhandlung bringt eine kurze übersichtliche Darstellung des sog. Trennsystems, der gesonderten Abführung der Schmutz- und Regenwässer. Nach einer Gegenüberstellung des Trenn- und Mischsystems weist der Verf. an der Hand der vorliegenden Erfahrungen dem Trennsystem die ihm gebührende Stellung an. Bezüglich der Entlüftung der Kanäle kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß es hauptsächlich die saugende Wirkung des Windes ist, die die Entlüftung bewirkt. Was die Baukosten betrifft, so werden diese bei dem Trennsystem und unterirdischer Ableitung der Regenwässer sich höher stellen als bei dem Mischsystem, während bei oberirdischer Ableitung des Regenwassers das Trennsystem erheblich billiger ist als das Mischsystem; ebenso stellt sich die Reinigungsanlage und deren Betrieb bei dem Trennsystem wesentlich billiger als bei dem Mischsystem. Dazu kommt der hygienische Vorzug des Fehlens der Notauslässe. Den Schlußfolgerungen des Verf., daß das Trennsystem einen vollwertigen Ersatz des Mischsystems darstellt und nach vielen Richtungen den Vorzug vor dem Mischsystem verdient, kann nur zugestimmt werden. Der Umstand, daß bei oberirdischer Abführung der Regenwässer das Trennsystem sich billiger stellt als das Mischsystem, hat wesentlich dazu beigetragen, daß das Trennsystem in den letzten Jahren in einer großen Zahl von Gemeinden, namentlich auch in der nächsten Umgebung der Reichshauptstadt, zur Ausführung gekommen ist. E. R.

Deiters. Der Stand des Irrenwesens innerhalb des deutschen Sprachgebiets im Jahre 1900—1901. Halle. C. Marhold. 1902. 32 S. 4⁰. M. 1,50.

Wer sich über den heutigen Stand des Irrenwesens unterrichten will, muß sich schon der Arbeit unterziehen, die vielen alljährlich erscheinenden Berichte der einzelnen Irrenanstalten durchzusehen. Das ist nicht nur mühsam und zeitraubend, sondern setzt auch die Zugänglichkeit der einzelnen Berichte voraus.

Wir werden daher Verf. Dank wissen, daß er uns diese Arbeit erspart hat und daß er das Ergebnis vieler sorgfältiger Studien in vorliegender Broschüre weiteren Kreisen zugänglich gemacht hat.

Verf. bespricht der Reihe nach die Statistik (Krankenbewegung, besondere Ereignisse, Unglücksfälle), Neubauten, Hygienisches, Behandlung und Pflege in und außerhalb der Anstalt, die Verhältnisse der Irrenärzte und Pfleger und berichtet in einem Schlußkapitel über die forensisch wichtigen Mitteilungen, die gerade die Leser dieser Zeitschrift besonders interessieren werden.

Die Arbeit hat dadurch mehr als aktuelle Bedeutung, daß der Verf. zahlreiche kritische Bemerkungen einstreut und zu vielen wichtigen Fragen, welche das Irrenwesen betreffen, eine durchweg sympathische Stellung einnimmt.

Ernst Schultze.

Tagesgeschichte.

Zur Versicherungsmedizin.

Paris, den 28. Mai 1903.

An die Adresse des Versicherungs-Aerzte-Kongresses bringt die letzte Nummer unter dem Titel „Lehrkanzeln für Versicherungsmedizin“ eine tagesgeschichtliche Betrachtung, die auf die Kongreßbesucher den Eindruck nicht verfehlt hat. Mich selbst hat sie so angeregt, daß ich selbst hier in Paris einen Abend daran wende, einmal, um mit einer Entgegnung nicht allzu spät zu kommen und dann schreibt es sich leichter, wenn man als Versicherungsarzt unter Versicherungsärzten so recht in seinem eigentlichen Fahrwasser sich befindet.

Hat die Versicherungsmedizin überhaupt ein Recht, eine besondere Stellung für sich in dem großen Haushalt der Medizin in Anspruch zu nehmen?

Zu rechter Zeit ist da vor 14 Tagen ein Artikel erschienen, den ich wörtlich zitiere:

„Unseren aufmerksamen Lesern ist es, wenn ihnen diese Wahrnehmung nicht auch schon von anderer Seite her nahe getreten war, sicher aus den Gegenständen, mit denen sich diese kleine Monatsschrift beschäftigt, und aus der Art, wie sie ihre Stoffe behandelt, längst klar geworden, daß seit einigen Jahrzehnten nicht zwar eine neue Richtung, aber eine neue Aufgabe für die Medizin erwachsen ist, die man mit dem Worte Versicherungsmedizin treffend kennzeichnet. Es handelt sich hier um nichts mehr und nichts weniger als einmal um die Prognose des quantitativen Anspruchs auf Lebensdauer bei zum Zwecke der Lebensversicherung zu Untersuchenden, sodann um die Bestimmung der Invaliditäts-Wahrscheinlichkeit auf Grund der Lebens-, Berufs- und Gesundheitsverhältnisse einzelner oder ganzer Gruppen, endlich um die Prüfung und Würdigung der Wirkung von Unfällen auf die Lebensenergie davon Betroffener.

Beschränken wir uns an dieser Stelle nur auf die Aufgabe der Medizin im Dienste der eigentlichen Lebensversicherung, so ist hier das Neue jedenfalls die Betrachtung der Abstammung, des Vorlebens, des gegenwärtigen Gesundheitszustandes, der einwirkenden Lebenseinflüsse im Hinblick auf die Lebensdauer, nicht im Hinblick auf die Verhütung oder Beseitigung pathologischer Zustände. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß diese Aufgabe in eine Fülle von Einzelproblemen zerfällt. Sie alle können nicht anders wie auf empirischem (statistischem) Wege, also unter Mitwirkung vieler Kräfte, gelöst werden. Aber die systematische Zusammenfassung der so gewonnenen Erfahrungen bildet eine Wissenschaft, die vielseitigstes Interesse bietet und eingehendster Bearbeitung würdig ist — eine Wissenschaft, die, wie sie nur der Mediziner, etwa im Vereine mit dem Statistiker, wirksam kultivieren kann, auch auf sein Hauptfach wiederum förderlich zurückwirken muß. Denn ist über die Tatsache der Vererbung gewisser körperlicher oder seelischer Zustände, ist über die Dauer und die Kraft der Wirkung der verschiedenen pathologischen Störungen, ist über den Einfluß jenes Komplexes von Erscheinungen, welche man als Status bezeichnet, und über den Einfluß der verschiedensten Lebens- und Berufsstellungen und sonstigen Lebensverhältnisse auf die Lebensdauer erst Klarheit geschaffen, so hat damit ganz unzweifelhaft auch die Heilkunde als solche große Errungenschaften zu verzeichnen.“

Es sind das die Sätze, mit denen die März-April-Nummer der Monatsblätter für die Vertrauensärzte der Gothaer Lebensversicherungsbank ihre Mitteilung über die Gründung einer besonderen Fachabteilung für Versicherungsmedizin in dem deutschen Verein für Versicherungswissenschaft einleitet; sie zeichnen auch treffend die Gesichtspunkte, die zu der Gründung der Internationalen Kongresse der Versicherungsärzte geführt haben, denn es waren ganz die gleichen. Und nun zum dritten Mal innerhalb vier Jahren haben sich die „médecins experts,“ wie die internationale, in das Deutsche nicht ohne weiteres übertragbare Bezeichnung lautet, wieder zusammengefunden, um in gemeinsamer Arbeit ihre Erfahrungen und das Material auszutauschen, das geeignet erscheint, den die Prognose des menschlichen Lebens bildenden Grundbedingungen näher zu kommen und damit sichere Bahnen für ihre Stellung im gegebenen Fall zu gewinnen.

Nicht sie allein streben diesem Ziele zu; es sei nur auf die Pathogenese der inneren Krankheiten von Martius hingewiesen, aber der Weg, den sie gehen, ist ein anderer, und die ihnen gestellte Aufgabe ist eine andere. Methoden für Messungen und Wägungen der Widerstandskraft des Einzelindividuums zu ersinnen, überlassen sie dem Kliniker, ihre Aufgabe ist die Prognose als Abstraktion aus den Statistiken ihrer Gesellschaften. Wenn die Lebensversicherung unerschütterlich an dem Grundsatz festgehalten hat, daß eines jeden Untergang in der ihm eigentümlichen Organisation begründet ist, so war das bereits eine Errungenschaft ihrer eigenen Arbeiten, die sie gelehrt hatten, daß die Erblichkeit und die Disposition (Krankheitsanlage) die ersten der die Lebensdauer des Menschen bestimmenden Ursachen sind und nicht das in ihren Rechnungen stets als zufällig behandelte Moment der Krankheitsauslösung, der Krankheitserreger. Und so arbeitet sie auch heute selbständig. Ihre Methode ist induktiv, die Fragestellung einfach, aber ungemein zeitraubend und schwierig die Ausarbeitung der Antwort. Quantitativ und qualitativ hat sie ein ungeheures Material zu sichten, quantitativ, um sich die Frage zu beantworten, wie hat sich ein großer Bestand von Versicherten im Laufe der Jahre durch den Tod gelichtet? qualitativ, um den erkennbaren Ursachen nachzugehen, die zu den endlichen Erkrankungen und Todesursachen mit Wahrscheinlichkeit geführt haben. Kennt sie erst diese Bedingungen mit einiger Sicherheit, und das Ungeheure ihres Beobachtungsmaterials bürgt für ein endliches Resultat, so hat sie das erreicht, was sie beabsichtigt, die sichere Auswahl, mit der sie aber auch, losgelöst von den Vorurteilen der Einzelbeobachtungen, ihre segensreiche Tätigkeit auch Kategorien von Antragstellern zuwenden kann, die sie jetzt beim Mangel der Kenntnis über die ihnen zukommende Lebensprognose von ihrer Pforte fern halten muß.

Und diese ihre besondere Aufgabe ist es, die der Versicherungs-Medizin das Recht gewährt, sich auf einen eigenen Platz in der Medizin zu stellen und Einspruch gegen den Satz des Artikels zu erheben, „daß nichts leichter wäre, als der gerichtsärztlichen Lehrtätigkeit an den Universitäten die Unterweisung in den wichtigsten Fragen der Lebensversicherung anzugliedern.“ Im Gegenteil, es würde recht schwer sein und am schwersten würden es die Dozenten der gerichtlichen Medizin selbst empfinden. Denn das Wenigste, was man von ihnen, wenn sie lehren sollen, fordern muß, ist doch, daß sie sich aktiv auch mit diesen Arbeiten beschäftigen, um sie gründlich kennen zu lernen, und das wäre doch nur denkbar, wenn sie noch „so nebenher“ die Chefarztstelle einer Lebensversicherungs-Gesellschaft mitbesorgten. Dann aber würde der Verfasser richtiger getan haben, als von den vielgeplagten Medizinalstudenten, von den vielgeplagten Dozenten der gerichtlichen Medizin zu sprechen. Mit der Unfall- und Invaliditätsversicherung mag es anders sein, die Lebensversicherung gehört den médecins experts und diese sind es denn auch, die allein hier den Kongreß als solchen ausmachen. Erfreulicherweise haben sich auch Professoren, Dozenten und praktische Aerzte als Teilnehmer einschreiben lassen und zum Teil beteiligen sie sich sogar recht lebhaft an den Verhandlungen. Und das ist bei der Vielseitigkeit der Versicherungsmedizin auch ganz natürlich, doch darum sind sie noch lange keine Versicherungsärzte und das ist auch der ganz vorzügliche Präsident Brouardel nicht, obwohl er eine Leuchte der gerichtlichen Medizin ist. Ueberhaupt habe ich bei ihm meine eigenen Bedenken. Als Führer der Anhänger des secret absolu hat er der Statistik der Lebensversicherung Frankreichs, Belgiens recht hinderlich Steine in den Weg gerollt und so oft ich die für uns erschreckend hohen Ziffern der Kolumne: „cause de la mort inconnue“ französischer oder belgischer Statistiken sehe, fällt mir immer sein bekanntes Wort ein: Qui aura le droit, au nom de défunt de délivrer le médecin de son devoir de silence?“ Und so stellt eben ein Gutteil unserer Nachbarkollegen keine Totenberichte für die

Lebensversicherung aus. Dank dem deutschen Aerztevereinsbunde würden wir in Deutschland allerdings einen so weitgehenden Einfluß eines einzelnen nicht zu fürchten brauchen — aber die Tatsache, daß an der Spitze des Kongresses Professor Brouardel steht, deute ich anders, als der Verfasser des Artikels.

Wenn ich die Verquickung der Versicherungsmedizin mit dem gerichtsärztlichen Lehrstuhl ablehne, so beanspruche ich aber nicht für sie eine besondere Lehrkanzel, und hier begegne ich mich vollständig mit dem Verfasser, wenn er statt Kollegs für Studenten Fortbildungskurse für praktische Aerzte vorschlägt und diese nicht Sache des Staates, sondern der Versicherungsgesellschaften selbst sein läßt. Eben hat der deutsche Verein für Versicherungswissenschaft mit der Gründung der Fachabteilung für Versicherungsmedizin den Grundstein zu einem sehr entwicklungsfähigen Bau gelegt; ich glaube, den Vorschlägen oder Wünschen des Artikels eine recht günstige Prognose stellen zu dürfen.

Dr. Florschütz-Gotha.

Nicht Rente, sondern Beseitigung der Invalidität.

Unter diesem Titel entwickelt in der „Arbeiterversorgung" der Regierungs-Supernumerar Herr Ullmann in Rathenow Reformgedanken, die bei den sozialdenkenden Aerzten gewiß lebhafter Zustimmung sicher sind.

Im § 18 des Invaliden-Versicherungsgesetzes wird — so führt Herr Ullmann aus — die Uebernahme des Heilverfahrens für die Fälle vorbehalten, in denen die Versicherungsanstalt hoffen kann, dadurch Ersparnisse zu machen. Hier ist es eine Forderung humanen Empfindens, auch denjenigen Personen das Heilverfahren zugänglich zu machen, bei denen das „Rechenexempel" voraussichtlich nicht stimmen wird, bei denen das Heilverfahren nicht so aussichtsvoll erscheint, daß man hoffen kann, dadurch eine Rente zu ersparen, aber doch auch nicht völlig aussichtslos. Wie wir aus ärztlicher Erfahrung hinzufügen möchten, würde der Schritt weiter auch nicht gar so groß sein, denn gerade in Besug auf den Nutzen des Heilverfahrens ist die ärztliche Voraussage doch recht unsicher, heute schon ist oft nur die mehr optimistische oder mehr pessimistische Auffassung des einzelnen ausschlaggebenden ärztlichen Beraters der Versicherungsanstalt entscheidend dafür, ob ein Heilverfahren eingeleitet wird oder nicht. Es würde uns Aerzten ein Stein vom Herzen genommen, wenn wir ohne Rücksicht auf die Kasse der Anstalt nur nach medizinischen Gründen bei der Empfehlung von Heilversuchen durch die Landesversicherungsanstalt vorgehen könnten.

Etwas weniger eng mit ärztlichen Interessen zusammenhängend, doch immerhin an dieser Stelle erwähnenswert ist der Vorschlag Ullmanns, jugendlichen Invaliden aus der Versicherungs-Anstalten die Mittel zur Erlernung eines anderen Gewerbes, zu dem sie noch fähig sein würden, zu geben. Als Beispiel wird ein Fußkranker angeführt, der gern Korbflechten lernen und damit voraussichtlich sein Brot verdienen würde.

Die Zeit wird sicher und hoffentlich bald kommen, wo auf dem Unterbau unserer sozialen Gesetzgebung solche Ausbauten erstehen werden. F. L.

Zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs.

Im Kanton Graubünden, wo das Alkoholmonopol Gesetz ist, wird in zweckmäßiger Weise der zehnte Teil der Erträge dieses Monopols zur Bekämpfung des Alkoholismus verwandt. Von diesem Zehntel fallen 25 Prozent einer Trinkerheilanstalt zu, 10 Prozent werden zur Besserung unbemittelter Trinker, 60 Prozent zum Schutze und zur Versorgung von Trinkerkindern oder anderen schwachsinnigen oder verwahrlosten Kindern armer Eltern, 5 Prozent zur Förderung von Bestrebungen zur besseren Volksbildung und Volksernährung verwandt.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 21. März 1903 betr. Tagegelder der Mitglieder der Medizinal-Kollegien bei ihrer Vernehmung als gerichtliche Sachverständige.

Auf die Mitglieder der Medizinal-Kollegien finden die neuen Vorschriften vom 15. August 1901, die für andere gerichtsärztliche Sachverständige gelten, nicht Anwendung.

— — vom 23. April 1903 betr. die Erstattung der Bezirks-Gesundheitsberichte.

Abschnitt XIII 1a der Berichte handelt von „Personal und Tätigkeit der beamteten Aerzte". Dieser Abschnitt wird künftig nach einem neuen, ungemein ausführlichen Schema ausgestaltet werden.

— — vom 7. April 1903 betr. Bekämpfung der Kurpfuscher.

Der Erlaß vom 28. Juni 1902 (s. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1902, S. 344) bezieht sich auch in Abs. 4, Ziffer 4 (Ankündigung von Gegenständen etc.) nur auf diejenigen Personen, „welche die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben, ohne in Deutschland approbiert zu sein".

— — vom 1. April 1903 betr. den Vortrag des Professors Dr. Karl Fränkel in Halle a. S. über „Gesundheit und Alkohol".

Der Vortrag, in billiger Volksausgabe bei Oldenbourg erschienen, wird zur Verbreitung empfohlen.

— — vom 28. April 1903 betr. die Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses.

Die Regierungspräsidenten werden ersucht, sich den Kampf gegen die Trunksucht angelegen sein zu lassen. Besonders empfohlen wird: 1. Schaffung wohnlicher, gemütlicher Aufenthaltsräume für Arbeiter, wo sie Essen bereiten oder bekommen eventuell auch Bücher und gemeinverständliche Schriften lesen können, unter Ausschluß aller Alkoholika. 2. Errichtung von Trinkwasserbrunnen, Bereithaltung von Obst und alkoholfreien Getränken, an öffentlichen Plätzen und auf Bahnhöfen, Errichtung von Volksbibliotheken, Spielplätzen, Lesehallen. 3. Unterstützung der Mäßigkeitsvereine, insbesondere des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke. 4. Unterstützung aller Bestrebungen, die auf Belehrung über den Schaden, den der Alkohol anrichtet, abzielen.

— — vom 20. März 1903 betr. Ausführungsbestimmungen über die Schlacht- und Fleischbeschau.

— — vom 17. April 1903 betr. die Abhandlung des Frauenarztes Dr. Julius Krebs: „Wie sollen sich unsere jungen Mädchen kleiden?"

Die Schrift, zum Preise von 25 Pfennigen bei Heinrich Handel in Breslau erschienen, soll besonders den Leiterinnen von höheren Mädchenschulen und dergl. zur Verbreitung empfohlen werden.

— — vom 17. April 1903 betr. Revisionen der Lagerräume und Verkaufsstätten für Gifte.

Nach der Neuordnung der Gifthandlungs-Revisionen durch Erlaß vom 22. Dezember 1902 sind die durch Erlaß vom 18. Juli 1896 angeordneten zweijährigen unvermuteten Revisionen überflüssig und fallen weg.

Bekanntmachung vom 24. März 1903 betr. Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Kohlenbergwerken in Preußen, Baden und Elsaß-Lothringen.

— — vom 1. April 1903 betr. Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Präservativs u. s. w.

— — vom 24. April 1903 betr. Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in den zur Anfertigung von Zigarren bestimmten Anlagen.

— — vom 24. April 1903 betr. Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Bleifarben- und Bleizuckerfabriken.

Näheres über letztere 5 Bekanntmachungen wird in der „Gewerbehygienischen Rundschau" mitgeteilt.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 12. — Ausgegeben am 15. Juni.

Inhalt:

Ueber die an Brunnen wie an Anlagen zur Beseitigung der Abfallstoffe zu stellenden allgemeinen gesundheitlichen Forderungen.

Von

E. Roth-Potsdam.*)

Für Preußen stützen sich die Befugnisse der Polizei auf dem in Rede stehenden Gebiet auf die Bestimmungen des Landrechts (Teil I, Titel 8, §§ 125, 129, 131, Teil II, Titel 17, § 10) und des Polizei-Verwaltungsgesetzes vom 11. März 1850. Das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 gibt den Ober-Präsidenten und den Regierungspräsidenten die Befugnis, für Kreise, Regierungsbezirke oder Provinzen Polizeivorschriften zu erlassen.

Die Baupolizeiverordnungen, namentlich diejenigen für das platte Land, enthalten bezüglich der Einrichtung der Wasserversorgungsanlagen, ihrer Entfernung von Dünger-, Abort- und Jauchegruben und ihrer Bauart entweder überhaupt keine oder nur allgemeine Bestimmungen, ebenso wie über die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Wohn- und Schlafräume in den Baupolizeiverordnungen nur wenige Bestimmungen enthalten sind, so daß bereits in einer größeren Zahl von Regierungsbezirken spezielle Verordnungen über das Wohnungswesen erlassen sind. Eine Reihe von Baupolizeiverordnungen für das platte Land, wie diejenigen für die Regierungsbezirke Königsberg, Marienwerder, Frankfurt und Potsdam haben entweder überhaupt keine Bestimmung über Wasserversorgungsanlagen oder beschränken sich darauf, daß jeder offene Brunnen mit einer Einfriedigung von bestimmter Höhe versehen sein muß. Andere Baupolizeiverordnungen schreiben eine bestimmte Entfernung der Wasserentnahmestellen von Abort- und Düngergruben vor, so Gumbinnen, Aurich, Kassel mindestens 8 m, Posen und Bromberg, desgleichen Provinz Sachsen und Schleswig-Holstein, ferner die Bezirke Stade, Lüneburg, Düsseldorf, Hannover, Trier, Köln, Münster, Arnsberg mindestens 10 m.

Die Baupolizeiverordnungen für Kassel, Wiesbaden, Aurich, Hildesheim, Düsseldorf, Köln u. a. verlangen für

*) Nach einem auf der Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Potsdam im Oktober 1902 erstatteten Referate.

Abort-, Dünger- und Jauchegruben undurchlässige Beschaffenheit, andere beschränken diese Vorschrift auf Abortgruben oder enthalten überhaupt keine Bestimmung.

Abweichend von Preußen haben Bayern, Sachsen und Württemberg allgemeine Bauordnungen für das ganze Land erlassen, desgleichen die Hansastädte. In Sachsen bestimmt das von modernem Geist erfüllte Allgemeine Baugesetz vom 1. Juli 1901, daß Aborte, Dünger- und Jauchegruben von vorhandenen Brunnen mindestens 10 m entfernt bleiben müssen (§ 133). Aborte, Dünger- und Jauchegruben müssen außerhalb der Umfassungswände der Wohngebäude in angemessener Entfernung von der Straße gelegen und wasserdicht hergestellt sein. Die Anlegung und Reinhaltung der privaten und öffentlichen Brunnen kann durch Ortsgesetz oder Ortspolizeiordnung geregelt werden. Die Bauordnung für das Königreich Bayern vom 17. Februar 1901 enthält keine Bestimmung über Anlage von Brunnen, während die Anlage und Einrichtung von Aborten u. s. w. durch die Ministerialentschließung vom 22. März 1870 und das Polizeistrafgesetz vom 22. Juni 1900 geregelt ist.

Im allgemeinen beschränken sich die Baupolizeiverordnungen und die Baugesetze auf allgemeine Bestimmungen über Entfernung der Wasserversorgungsanlagen von Abort-, Dünger- und Jauchegruben, auf die Notwendigkeit der Abortanlage für jede selbständige Wohnung und Werkstatt, die Lage der Abort- u. s. w. Gruben zum Haus wie zur Straße und Nachbargrenze und auf die ordnungsmäßige Entwässerung des Grundstücks, während die speziellen gesundheitspolizeilichen Bestimmungen besonderen Polizeiverordnungen vorbehalten sind. Den Erlaß solcher speziellen Polizeiverordnungen überall da anzuregen, wo die bestehenden Baupolizeiverordnungen ausreichende gesundheitspolizeiliche Vorschriften nicht enthalten, gehört zu den Aufgaben der Kreisärzte (§ 6, 4 des Gesetzes betreffend die Dienststellung des Kreisarztes u. s. w. vom 16. April 1899).

Wie die Vororte, die ländlichen Ortschaften in vielen Gegenden Deutschlands, in den Industriebezirken u. s. w. zeigen, ist die geschlossene Bauweise für die Städte nicht mehr charakteristisch. Der Unterschied zwischen Stadt und Land kommt bei der Behandlung der in Rede stehenden Frage nur insoweit in Betracht, als es sich um städtisch oder ländlich ausgebaute Ortschaften, um Ortschaften mit offener Bauweise oder um Ortschaften handelt, in denen das Einzelhaus dem Reihenhaus gewichen ist. Es liegt auf der Hand, daß, je dichter die Bebauung, um so größer die Gefahr der Bodenverunreinigung ist. Deshalb muß in allen städtisch ausgebauten Ortschaften die undurchlässige Herstellung der Gruben allgemein und unabhängig von der Entfernung von Wasserentnahmestellen gefordert werden, während in Ortschaften mit offener Bauweise wie für Einzelgehöfte weitergehende Ausnahmen mit den Forderungen der Hygiene sehr wohl vereinbar sind. Daneben muß ein besonderes Augenmerk den Brunnen wie den Aborten, Dünger- und Jauchegruben auf solchen Grundstücken zugewandt werden, bezüglich derer die Gefahr einer Verschleppung der Krankheitskeime besonders nahe liegt; in dieser Hinsicht kommen außer den öffentlichen, den Gemeindebrunnen und den Schulbrunnen die Anlagen auf Grundstücken der Gast- und Schankwirtschaften sowie auf solchen Grundstücken in Frage, auf denen Nahrungs- und Genußmittel gewonnen oder verarbeitet werden (Sammelmolkereien, Meiereien, Milchhändler und Milchproduzenten, Bäckereien, Fleischereien, Flaschenbierhandlungen, Selterwasserfabriken u. a.).

Wie notwendig eine solche Regelung ist, weiß jeder, der die Verhältnisse namentlich auf dem Lande und in den kleinen Städten aus eigener Anschauung kennt. Ganz besonders bestätigen die Erfahrungen, die die Medizinalbeamten bei Gelegenheit der Ortsbesichtigungen gemacht haben, diese Notwendigkeit.

Eine solche Regelung ist aber auch notwendig, um den Kreisärzten für ihre auf diesem Gebiet zu machenden Vorschläge (§§ 74 und 75 der Dienstanweisung) als Norm zu dienen. Wenn die Bestimmungen einer solchen Anweisung (Polizeiverordnung) zunächst auch nur bei Neubauten oder Umbauten in Frage kommen, werden doch auch beim Auftreten übertragbarer Krankheiten sowohl auf Einzelgehöften wie namentlich auf solchen Grundstücken, bezüglich derer die Befürchtung einer Gefährdung weiterer Volkskreise nahe liegt (Gast- und Schankwirtschaften u. a.) sowie bezüglich der öffentlichen Brunnen Aenderungen des bestehenden Zustandes vielfach geboten sein. Nach dieser Richtung wird sich eine solche Regelung als eins der wertvollsten Schutzmittel im Kampfe gegen die verschleppbaren Krankheiten, namentlich den Typhus, erweisen. Einen Anhalt für die hier zu stellenden Forderungen soll die nachfolgende Anweisung nebst Ausführungsbestimmungen geben.

Anweisung

betreffend Einzelanlagen für Trink- und Hauswasser, sowie Anlagen von Aborten, Jauche- und Düngergruben, nebst Ausführungsbestimmungen.

1. Neubauten von Trinkwasseranlagen sowie Neubauten und Umbauten von Aborten und Abortgruben, von Düngerstätten und Jauchegruben, von Viehställen und Schmutzwasserleitungen bedürfen, soweit nicht ihre baupolizeiliche Genehmigung bereits vorgesehen ist, der Anzeige bei der Ortspolizeibehörde.

2. Neubauten von Trinkwasseranlagen dürfen nur in einer Entfernung von wenigstens 10 m von Viehställen, Dungstätten, Jauchegruben, Aborten und Abortgruben sowie Schmutzwasserleitungen hergestellt werden.

Diese Entfernung kann für Röhrenbrunnen von mehr als 15 m Tiefe bis auf 5 m herabgesetzt werden.

Sinngemäße Anwendung finden diese Vorschriften bei der Neuanlage wie bei größeren Umbauten von Viehställen, Dungstätten, Jauchegruben, Aborten, Abortgruben und Schmutzwasserleitungen in der Nähe vorhandener Wasserentnahmestellen.

3. Kesselbrunnen müssen so angelegt werden, daß jede Verunreinigung durch Zuflüsse von oben oder den Seitenwandungen her ausgeschlossen ist.

4. Das Ablaufwasser der Wasserentnahmestellen ist mindestens 6 m weit mittels glatt gepflasterter Rinne mit gutem Gefälle oder in sonst geeigneter Weise fortzuleiten.

5. Bei Neubauten und größeren Umbauten von Trinkwasseranlagen ist die Anlage offener Dreh-, Zieh- und Schöpfbrunnen verboten. Bestehende Anlagen sind innerhalb einer festzusetzenden Frist mit festem, mindestens 80 cm hohem Brunnenrand, dicht schließender Bedeckung und besonderem Schöpfgefäß zu versehen.

6. Abort- und Jauchegruben sowie Dungstätten müssen bei Neubauten und größeren Umbauten außerhalb der Umfassungswände der Wohngebäude, in angemessener Entfernung von der Straße (mindestens 3 m) und, vorbehaltlich der im § 9 zugelassenen Ausnahmen, im Boden und den Seitenwandungen undurchlässig hergestellt werden. Abort-, Jauche- und Spülwassergruben müssen so überdeckt werden, daß Regenwasser in die Gruben nicht abfließen kann.

7. Müll, Kehricht und Küchenabfälle sind so zu lagern, daß ein Verstäuben und Zerstreuen ausgeschlossen ist.

8. Zur Aufnahme des Urins müssen auf den Grundstücken der öffentlichen Gebäude, der Schulen, der Gast- und Schankwirtschaften sowie solcher gewerblicher Anlagen, welche die Bereitung und Verarbeitung von Nahrungs- und Genußmitteln zum Gegenstand haben (Molkereien, Meiereien, Bäckereien, Fleischereien u. s. w.) wasserdichte Behälter vorhanden sein.

9. Der Ortsbehörde bleibt es vorbehalten, für Einzelgehöfte (Ausbauten) sowie in ländlichen Ortschaften mit nicht geschlossener Bauweise Ausnahmen bezüglich der No. 2 Absatz 1 und 3 und bezüglich der No. 6 zuzulassen. Für Anlagen auf den Grundstücken öffentlicher Gebäude, der Schulen, der Gast- und Schankwirtschaften sowie auf solchen Grundstücken, auf denen Nahrungs- und Genußmittel zubereitet oder verarbeitet werden, sind Ausnahmen unzulässig.

Ueber Ausnahmen bezüglich der Entfernung der Stallungen von Wasserentnahmestellen in Ortschaften mit geschlossener Bauweise entscheidet in Landkreisen der Landrat, in Stadtkreisen der Regierungspräsident.

10. Die Ableitung der Haus- und Wirtschaftwässer hat in einer den gesundheitspolizeilichen Anforderungen entsprechenden Weise so zu erfolgen, daß Haus und Hof nicht verseucht und vorhandene Wasserversorgungsanlagen nicht gefährdet werden.

11. Weitergehende Forderungen bestehender Polizeiverordnungen werden hierdurch nicht berührt.

12. Welche Konstruktionen bezüglich der Kesselbrunnen, der Abort-, Dünger- und Jauchegruben wie der Schmutzwasserleitungen und Urinbehälter als ausreichend im Sinne der vorstehenden Bestimmungen zu erachten sind, bestimmt die Ortspolizeibehörde.

Ausnahmen von den Vorschriften unter 2 und 6 können für Einzelgehöfte und in ländlichen Ortschaften mit offener Bauweise seitens der Ortspolizeibehörde insoweit zugelassen werden, daß die wasserdichte Herstellung der Abortgruben, Jauchegruben, Düngerstätten und Schmutzwasserleitungen nur innerhalb einer Entfernung von weniger als 10 m von Wasserentnahmestellen gefordert, und daß bei besonders günstigen Bodenverhältnissen (engporiger, sandreicher Boden) und günstiger Grundwasserrichtung für Kesselbrunnen auch eine geringere Entfernung als 10 m von den im übrigen undurchlässigen Abort-, Dünger- und Jauchegruben sowie Schmutzwasserleitungen zugelassen wird. Unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse können bei Ausbauten und in ländlichen Ortschaften mit offener Bauweise auch bezüglich der Entfernung der Viehstallungen von Wasserentnahmestellen wie bezüglich der wasserdichten Herstellung kleinerer Dungstätten Ausnahmen von der Ortspolizeibehörde zugelassen werden. Im letzteren Falle ist vorher das Gutachten des Kreisarztes einzuholen.

Soweit zentrale Wasserleitungen nicht in Frage kommen, ist bei der Anlage öffentlicher Brunnen, bei der Anlage von Brunnen auf den Grundstücken der Schulen, der Gast- und Schankwirtschaften, sowie solcher gewerblicher Anlagen, welche die Herstellung und Verarbeitung von Nahrungs- und Genußmitteln zum Gegenstande haben, soweit die örtlichen Verhältnisse es zulassen, auf die Herstellung von Abessyniern oder tiefen Röhrenbrunnen hinzuwirken. (Vergleiche auch Ministerialerlaß vom 15. November 1895 über Anlage und Einrichtung ländlicher Volksschulen.)

Röhrenbrunnen (Abessynier oder tiefe Röhrenbrunnen von mehr als 10 m Tiefe) liefern im allgemeinen ein in gesundheitlicher Hinsicht nicht zu beanstandendes Wasser, vorausgesetzt, daß jede Bewegung des Rohrs bei Benutzung der Pumpe ausgeschlossen ist. Der etwaige Eisengehalt kann durch eine geeignete Enteisenungsanlage so vollständig entfernt werden, daß ein klares, gutes Trink- und Gebrauchswasser beschafft wird.

Betreffs der Art der Enteisenung ist das Gutachten des Kreisarztes einzuholen.

Die Fassung von Quellbrunnen hat so zu erfolgen, daß eine Verunreinigung bis zur Wasserentnahmestelle ausgeschlossen ist.

Der Brunnenschacht der Kesselbrunnen ist bis zur wasserführenden Schicht, mindestens bis zu einer Tiefe von 3 m, wasserdicht herzustellen, entweder aus in Zement gefugten hart gebrannten Ziegelsteinen mit Zementputz an der Außenfläche oder aus dicht aufeinander gesetzten und verankerten Zementröhren, die in den Zwischenfugen zementiert sind oder sonst in wasserdichter Weise (emaillierte Eisenzylinder u. a.). Außer durch Zementputz kann die Abdichtung gegen das umgebende Erdreich auch durch eine Lehm- oder Tonschicht von mindestens 0,3 m Stärke erfolgen. In Gegenden, in denen das Grundwasser besonders hoch steht (2 m und noch höher unter der Erdoberfläche) wird von der Anlage von Kessel- oder Schachtbrunnen, soweit möglich, abzusehen sein.

Der Brunnenkranz ist entweder bis zu einer Höhe von mindestens 30 cm über das umgebende Erdreich herauszuführen, mit einem dicht schließenden Deckel, einem Gewölbe in Mauerwerk oder mit einer Stein- oder Eisenplatte, die den Rand des Brunnenkranzes mit ablaufendem Gefälle überragt, wasserdicht abzudecken, oder, falls der Brunnenschacht unter der Oberfläche endet, zu überwölben oder mit einer Stein- oder Eisenplatte wasserdicht abzudecken.

Die Umgebung des Brunnens ist im Umkreis von mindestens $1^1/_2$ m abgedacht zu pflastern.

Ist die wasserführende Schicht sehr feinsandig, aber genügend wasserhaltig, so empfiehlt sich zur Verhütung der Versandung eine Aufschüttung des Brunnengrundes mit gewaschenem, groben Kies.

Da hölzerne Brunnenrohre nach kürzerer oder längerer Zeit der Fäulnis anheimfallen, verdienen aus gesundheitlichen und wirtschaftlichen Gründen eiserne Brunnenrohre überall den Vorzug.

Ganz besonders gilt dies von den Brunnenanlagen auf den Grundstücken der Schulen und sonstigen öffentlichen Gebäude, der Gast- und Schankwirtschaften und solcher Grundstücke, auf denen gewerbliche Anlagen, welche die Zubereitung oder Verarbeitung von Nahrungs- und Genußmitteln zum Gegenstand haben, betrieben werden.

Im Interesse der Reinhaltung des Brunnenkessels muß Wert darauf gelegt werden, daß das Brunnenrohr unterhalb der Abdeckung wasserdicht durch die Brunnenwand geleitet, und daß die Pumpe nicht auf, sondern neben dem Brunnen in einer Entfernung von 1 bis 2 m aufgestellt wird.

Abtritts-, Jauche- und Spülwassergruben, die in Mauerwerk oder Stampfbeton, das auf der Baustelle eingebracht wird, hergestellt werden, gelten im allgemeinen als wasserdicht, wenn sie nach folgenden Vorschriften ausgeführt werden:

Die Umfassungsmauern der Gruben sind entweder in mindestens 0,25 m starkem Zementbeton oder in hart gebrannten Backsteinen mindestens $1^1/_2$ Stein (= 38 cm) stark in Zementmörtel herzustellen. Der Boden der Grube ist mit einem kräftigen Gefälle nach der unter der dicht abschließbaren Reinigungsöffnung belegenen Stelle hin zu versehen und entweder als 20 cm starke Zementbetonschicht oder aus einer Rollschicht mit zwei verbandmäßig darauf zu legenden Flachschichten in Zementmörtel herzustellen. Die Gruben sind mit hart gebrannten Backsteinen bis zu einer Spannweite von $1^1/_2$ m mindestens $^1/_2$ Stein (bezw. 18 cm) stark, bei größeren Spannweiten mindestens einen Stein (bezw. 30 cm) stark in Zement-

mörtel zu überdecken. Die inneren gesamten Flächen sind mit einem mindestens $1^1/_2$ cm starken abzuglättenden Zementputz zu versehen. Das Gewölbe ist oberhalb mit einer Asphalt- oder Zementschicht gut zu überziehen. Statt des Gewölbes ist auch Ueberdeckung mit gespundeten, mindestens 8 cm starken Bohlen oder Eisenplatte zulässig.

Als wasserdicht gelten ferner im Allgemeinen solche Gruben, die mittels fertiger gefalzter Röhren aus Zementstampfbeton von mindestens 1 m lichter Weite und mindestens 88 mm Wandstärke, sowie aus Fußplatte von gleicher Stärke und Deckstück hergestellt und wasserdicht verbunden sind.

Welche Konstruktionen im Einzelfalle als ausreichend anzusehen sind, bleibt der Prüfung der zur Erteilung der Baugenehmigung zuständigen Behörde überlassen.

Düngergruben müssen, wenn der Boden nicht an sich undurchlässig ist, mit einer Lage undurchlässigen Materials (Lehm, Lette) ausgelegt, gepflastert und mit einer Erhöhung des Randes versehen sein.

Auf den Grundstücken der Gast- und Schankwirtschaften, der Sammelmolkereien und Meiereien, sowie auf solchen Grundstücken, auf denen gewerbliche Betriebe bestehen, namentlich solche, welche die Bereitung oder Verarbeitung von Nahrungs- und Genußmitteln zum Gegenstande haben, sind Ausnahmen von den unter 2 und 6 der Anweisung gegebenen Vorschriften unzulässig. Hier empfiehlt sich, von Spülklosetts abgesehen, die Anlage tragbarer, dichter Behälter. Das gleiche gilt bezüglich der Anlagen auf den Grundstücken der Schulen und sonstigen öffentlichen Gebäude.

Bezüglich der Lage der Jauchegruben empfiehlt es sich, falls die Jauche nicht direkt zur Düngung benachbarter Gärten oder Ländereien Verwendung findet, seitlich und an der tiefsten Stelle der Düngergrube zur Aufnahme der Jauche wie der Laugewässer der Düngerstätte eine Grube in Zementmauerwerk herzustellen, die gleichzeitig bei entsprechender Größe und, soweit die örtlichen Verhältnisse es zulassen, auch zur Aufnahme der Haus- und Wirtschaftswässer dienen kann.

Im übrigen sind die Abwässer (Haus- und Wirtschaftswasser) entweder in offenen oder geschlossenen, wasserdichten Leitungen, erforderlichenfalls nach vorangegangener Reinigung, dem Vorfluter zuzuführen oder, wo dies nicht ausführbar, in dichten Gruben oder Behältern zu sammeln und nach Bedarf abzufahren. Geringere Anforderungen sind für Einzelgehöfte (Ausbauten) wie für die Grundstücke ländlicher Ortschaften mit offener Bauweise zulässig.

Jede Urinieranstalt ist mit einer glatten, undurchlässigen Rinne von genügendem Gefälle nach dem Sammelbehälter zu versehen.

Die Entleerung dieser Behälter hat, wo der Urin nicht in eine genehmigte Kanalisationsanlage eingeleitet wird, entweder in die Abortgrube oder in eine wasserdichte, mit gutem Verschluß der Einleitungsöffnung versehene Grube zu erfolgen.

Urinieranstalten und Aborte müssen ausreichend entlüftet sein.

Offene Wasserläufe, Teiche und Seen dürfen durch die Anlage der Abort-, Jauche- und Düngergruben nicht verunreinigt werden. Hinsichtlich der Entfernung der letzteren von der Nachbargrenze kommen, falls besondere Bestimmungen nicht erlassen sind, der § 125, Teil I, Titel 8 des Allgemeinen Landrechts sowie der § 907 des Bürgerlichen Gesetzbuches in Frage.

Zur Frage der ärztlichen Attestformulare bei der Begutachtung von Unfallverletzten bezw. von Invalidenrentenbewerbern.

Von

Dr. Dobczynski-Allenstein.

In No. 8 dieser Zeitschrift ist unter Tagesgeschichte über eine Versammlung berichtet, in welcher eine Anzahl praktischer Aerzte und Beamter der Berufsgenossenschaften die Denkschrift (sit venia verbo) besprochen, welche Unterzeichneter über die Zweckmäßigkeit gleichartiger Attestformulare für die Begutachtung von Rentenbewerbern an das Reichs-Versicherungsamt gerichtet hatte. Die in dieser Versammlung eingesetzte Kommission hat an den Ausschuß des Verbandes deutscher Berufsgenossenschaften eine Eingabe gerichtet, welche meine „Denkschrift" zum Gegenstande hat und in der es heißt: „Seine (des Unterzeichneten) Behauptung: Die Ansprüche an die ärztlichen Gutachten sind durchaus nicht so verschieden; ihr Zweck ist der gleiche, folglich können auch die Formulare die gleichen sein" ist jedoch nicht zutreffend. — Aus dem Inhalt der folgenden Zeilen dieser Eingabe, auf deren Wortlaut ich verweisen muß, geht dann hervor, als hätte ich gleichartige Formulare vorschlagen wollen für alle möglichen ärztlichen Atteste, welche in einer Unfallsache eingefordert werden könnten. Die Eingabe der Kommission unterscheidet als solche 1. das Gutachten des behandelnden Arztes für die erste Rentenfeststellung; 2. das Gutachten eines zweiten Arztes, wenn das erste nicht genügt; 3. ein Gutachten zum Zwecke der Rentenverminderung oder -Erhöhung. 4. ein Gutachten des schiedsgerichtlichen Vertrauensarztes. 5. ein Obergutachten. — Für alle derartig möglichen Atteste ein Einheitsformular aufstellen zu wollen, ist jedoch nicht meine Absicht gewesen.

Ich habe eine Abschrift meines Schreibens an das Reichs-Versicherungsamt leider nicht zurückbehalten und muß es daher dahingestellt sein lassen, ob und wodurch der Wortlaut desselben eine derartige Auffassung zugelassen. An dieser Stelle möchte ich jedoch einer solchen Auffassung entgegentreten. Ich habe niemals daran gedacht, für ein Obergutachten, für ein Gutachten des schiedsgerichtlichen Vertrauensarztes oder auch für das Gutachten eines Krankenhausarztes überhaupt ein Formular in Vorschlag zu bringen. Ich habe einzig und allein die, sagen wir einmal gewöhnlichen ärztlichen Atteste im Auge gehabt, für welche bis dahin dem Arzte zu einer etwaigen Begutachtung ein Formular zur Benutzung von dem Vorstande der Berufsgenossenschaft mitgeschickt zu werden pflegte. Daß diese Formulare bei jeder Berufsgenossenschaft und, wie ich gleich hinzufügen will, bei jeder Landes-Versicherungsanstalt anders aussehen müßten als bei einer anderen, das habe ich nie einzusehen vermocht und darauf sollten sich meine Worte beziehen: die Ansprüche an die ärztlichen Gutachten sind durchaus nicht so verschieden, ihr Zweck ist der gleiche, folglich können auch die Formulare die gleichen sein. Gleichartige Formulare für die („gewöhnlichen") ärztlichen Atteste bei allen B. G., bei allen L. V. A., — das war oder sollte mein Vorschlag sein. — Soviel zur Richtigstellung.

Im weiteren sind in der Versammlung drei Formulare aufgestellt: Formular A: für das Gutachten des behandelnden Arztes. — Formular B: für das Gutachten des nach dem behandelnden Arzte zu hörenden Sachverständigen. — Formular C: für das Gutachten zum Zwecke der Renten-Minderung oder -Erhöhung.

Nach meinem Ermessen könnte das Formular B: „für das Gutachten des nach dem behandelnden Arzte zu hörenden Sachverständigen", ohne Schaden fortfallen. Meines Erachtens

nach wird dieser zweite Arzt wohl stets ein in Unfallsachen so bewanderter Kollege sein, daß er auch ohne Formular weiß, worauf es im einzelnen Falle ankommt und diese Punkte besonders hervorhebt. Die Zahl der von der Kommission vorgeschlagenen Formulare würde dadurch auf zwei eingeschränkt: Ein Formular für das erste und ein zweites Formular für ein Wiederholungsgutachten.

Die von der Kommission vorgeschlagenen Formulare sind so gewählt, daß sie wohl alles umfassen, was bei der Beurteilung eines Falles nur in Frage kommen könnte. — Ich hatte seinerzeit auf eine Rückfrage des Reichs-Versicherungsamtes nur ein Formular in Vorschlag gebracht, das meines Erachtens etwas einfacher gehalten ist und es sei gestattet, dasselbe auch an dieser Stelle ohne Begründung der einzelnen Punkte zum Abdruck zu bringen.

. . . . . . Berufsgenossenschaft.

Aerztliches Gutachten

des . . . .

in der Unfallsache d . . . .

aus . . . .

ausgestellt auf Erfordern des . . . .

. . . .

Ort Datum J.-No. . . . .

Die Herren Gutachter werden ersucht, dem Gutachten folgende Punkte zugrunde zu legen und je nach der Beschaffenheit des Falles mehr weniger zu berücksichtigen: 1. Tag der Untersuchung; 2. Personalien; 3. Vorbemerkungen (frühere Erkrankungen, Beschäftigung); 4. Hergang des Unfalles; 5. Art der Verletzung und Verlauf des Heilverfahrens; 6. jetzige Klagen: a) in Hinsicht des Unfalles, b) sonstige Klagen; 7. Untersuchungsbefund: a) allgemeiner Körperzustand, b) Befund in Hinsicht des Unfalls, c) in Hinsicht der sonstigen Klagen; 8. Funktionsbemerkungen; 9. Gutachten: a) Zusammenhang zwischen Unfall und Verletzung, b) ist das Heilverfahren beendet? c) Einfluß der Verletzung auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, d) ist eine Veränderung zu erwarten und wann? 10. Besondere Bemerkungen.

Bei einem Wiederholungsgutachten ist unter 3 eine Bemerkung über die letzten Arbeitsverhältnisse erwünscht, während bei 4 und 5 ein Hinweis auf das erste Gutachten genügt und unter 9a eine wesentliche Veränderung besonders zu begründen ist. — Dieses mein Formular.

Doch welches auch gewählt werde: ob die von der Kommission vorgeschlagenen Formulare, — ob das von mir vorgeschlagene oder ein beliebiges Drittes — dies alles ist verhältnismäßig nebensächlich. Die Hauptsache ist: daß erstens sämtliche Berufsgenossenschaften sich überhaupt auf gleichartige Formulare einigten — und daß zweitens die betreffenden einzelnen Abteilungen des Gutachtens nicht mehr wie bisher auf einen bestimmten Raum verteilt, der einmal viel zu groß, ein andermal viel zu klein ist, sondern, daß die Abteilungen als Anleitung oder zur Beachtung dem Gutachten vorgedruckt oder beigeheftet werden.

Ob es praktisch erscheint, für das ärztliche Gutachten eine besondere Farbe des Papiers zu wählen, mögen die Genossenschafts-Vorstände entscheiden.

Es wird so viel von Vereinfachung und Gleichmäßigkeit geschrieben; verhältnismäßig wenig werden praktische Vorschläge gemacht. Möchten die Vorstände der Berufsgenossenschaften in diesem Falle mit gutem Beispiele vorangehen und zu einem Einheitsformular sich entschließen. Allerdings bedarf es dazu eines allseitigen Nachgebens. Sobald jemand sagt: „Nein! Mein Rock hat mir jetzt 19 Jahre gepaßt, er wird auch noch weiter passen", ist die Sache nicht vollkommen oder ins Wasser gefallen. — Die Annahme der gemachten Vorschläge aber wäre gewiß in Hinsicht der Gleichmäßigkeit und Einfachheit ein Schritt vorwärts und würde eher brauchbare Gutachten zeitigen, als eine Reihe jetziger Gutachtenformulare mit dem noch viel beliebten Frage- und Antwortspiel.

Vielleicht würden auch die Vorstände der Landes-Versicherungsanstalten der Frage eines einheitlichen Attestformulars näher treten.

Referate.

Sammelbericht.

Gewerbehygienische Rundschau.

Von E. Roth-Potsdam.

Ueber die gesundheitlichen Verhältnisse in der Zigarrenindustrie berichtet Heucke in „Soziale Praxis", XII. Jahrgang, No. 30. Heucke hat in mehreren Zigarrenfabriken die dort vorhandenen Staubmengen bestimmt und dabei gefunden, daß es sich um erhebliche Mengen handelt. So wurden in einer Fabrik mittels des Möllerschen Apparates in der Höhe der Atemzone in 1 cbm Luft 68 mg Staub ermittelt mit einem Nikotingehalt von 0,56 Prozent. Die Wege, auf denen das Nikotin in den Körper gelangt, sind zahlreich; am häufigsten durch den Staub und die Dämpfe, welche beständig bei der Fermentation und beim Trocknen des Tabaks entstehen. Hinsichtlich der Kindersterblichkeit fand H. in seinem Aufsichtsbezirk Wesel in den Orten mit Zigarrenfabrikation eine auffallend hohe Kindersterblichkeit. Die Zahlen erreichen hier die von Wörrishofer für Baden angegebenen. Sehr hoch war auch die Zahl der Fehlgeburten, wie Verfasser durch eine Umfrage bei den verheirateten Arbeiterinnen in drei großen Fabriken ermittelte.

In der Wiener Klinik des Professor Neumann erregte neuerdings eine Hauterkrankung bei einem Gerber das Interesse der Aerzte. Es handelte sich um einen wie mit einem Locheisen ausgeschlagenen, scharf begrenzten, bohnengroßen Substanzverlust am Mittelfinger der linken Hand, mit hellroter glänzender Basis und leichtspeckigem Belag. Auch an den anderen Fingern beider Hände waren kleinere ähnliche Geschwüre zu bemerken. Diese Affektion ist schon öfter und namentlich von französischen Autoren beschrieben und verdankt ihre Entstehung der Aetzung durch Kalkpartikel und andere stark reizende Substanzen, die in der Gerberei Verwendung finden. In gleicher Weise wird sie auch bei anderen Arbeitern beobachtet, welche mit Kalk hantieren, wie Maurer, Gipsarbeiter u. a. (Soziale Praxis, XII. Jahrg. No. 30).

Ueber Milzbranderkrankungen in gewerblichen Betrieben Oesterreichs berichtet der österreichische Gewerbeinspektor, daß im Jahre 1901 fünfzehn Fälle dieser Krankheit zur Kenntnis kamen; von diesen ereigneten sich sieben, darunter zwei mit tödlichem Ausgang, im Olmützer Aufsichtsbezirk unter den Bürstenmachern. Die Erkrankungen waren auf den Mangel jedweder Schutzmaßnahmen zurückzuführen.

Wie schon früher berichtet, hat der französische Marineminister die Verwendung von Bleiweiß innerhalb seines Ressorts verboten. In gleicher Weise hat der französische Marineminister nunmehr auch die Verwendung von arsenikhaltigen Farben untersagt.

Der neue Entwurf, betreffend Anlagen, in denen Bleizucker und Bleifarben hergestellt werden, der inzwischen die Zustimmung des Bundesrats gefunden hat, bedeutet gegenüber der Bekanntmachung vom 8. Juli 1893 unleug-

bar einen Fortschritt, wenn er auch eine Reihe weitergehender hygienischer und sozialpolitischer Forderungen unberücksichtigt läßt. Statt der bisherigen Beschränkung auf die Bleifarben- und Bleizuckerfabriken fallen zukünftig alle Anlagen, in denen Bleizucker und Bleifarben hergestellt werden, unter die Bestimmungen der Bekanntmachung. Nicht einbegriffen sind diejenigen Betriebe, in denen das Mischen von Bleifarben oder ihr Anreiben mit Oel oder Firnis als Nebenbetrieb eines andern Gewerbebetriebes stattfindet. Die Maßnahmen gliedern sich in 3 Teile: einmal das Verbot der Arbeit für bestimmte Arbeiterkategorien, dann die Beschränkung der täglichen Arbeitszeit und schließlich rein gesundheitliche Vorschriften. Das Verbot der Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern ist dahin erweitert, daß Arbeiter unter 18 Jahren auch beim Packen trockner bleihaltiger Substanzen, sofern an den zugehörigen Einrichtungen das Auftreten von Staub nicht vermieden wird, sowie beim Einsetzen und Entleeren der Oxydierkammern nicht beschäftigt werden dürfen. Für diese letztere Arbeit ist auch die Verwendung von Gelegenheitsarbeitern untersagt. Der bisherige zwölfstündige sanitäre Maximalarbeitstag ist auf zehn Stunden herabgesetzt, was, da die Pausen ausgeschlossen sind, gegenüber dem bisherigen Zustand eine wesentliche Herabsetzung der tatsächlichen Arbeitszeit kaum bedeutet. Nur für die Arbeit in den Oxydationskammern und bei den stauberzeugenden trocknen Abfällen hat man den achtstündigen Arbeitstag festgelegt. Was endlich die rein hygienischen Maßnahmen anbelangt, so schreibt die neue Bekanntmachung die Untersuchung der Arbeiter zweimal monatlich statt bisher einmal monatlich vor; statt eines Bades sind den Arbeitern zwei Vollbäder in der Woche während der Arbeitszeit in einer innerhalb des Betriebes befindlichen Badeanlage, den Arbeitern, welche mit der Entleerung oder Beschickung der Oxydierkammern beschäftigt sind, an jedem Beschäftigungstage zu gewähren. Außerdem ist das Naßhalten der Oxydierkammern vor und während der Arbeit, die bessere Durchlüftung vor der Entleerung, die Abführung der Bleidünste an den Bleischmelzkesseln mittels aufgedeckter Haube und Abzugröhren, die Einrichtung besonderer Umkleide- und Speiseräume, sowie die Bereitstellung getrennter Schränke für Arbeits- und Straßenkleider vorgeschrieben und das Kauen, Schnupfen und Rauchen während der Arbeit verboten. Die Krankenbücher sind auf alle Arbeiter ausgedehnt; ihre Einrichtung schließt sich derjenigen für die Akkumulatorenfabriken an. Die Kontrolle dieser Krankenbücher werden sich die Medizinalbeamten bei Besichtigungen der in Rede stehenden Anlagen besonders angelegen sein lassen müssen. Für die Ueberwachung der Einhaltung einzelner gesundheitlicher Vorschriften, wie der Bäderbenutzung, der Reinigung der Arbeiter vor dem Verlassen der Arbeitsstätte und vor der Einnahme der Mahlzeiten u. a. hat der Arbeitgeber einen Werkmeister oder Vorarbeiter namhaft zu machen, der gemäß § 151 G. O. für die Befolgung verantwortlich ist. In gleicher Weise ist ein Vorarbeiter namhaft und verantwortlich zu machen für die Maßregeln bei der Arbeit an und in den Oxydierkammern, für den Ausschluß von Arbeitern unter 18 Jahren u. a. In dieser seit Jahren vom Ref. befürworteten Selbstkontrolle der Arbeiter ist einer der wesentlichsten Vorzüge der neuen Bekanntmachung zu erblicken.

Zum Schutze der Telegraphenarbeiter gegen Bleivergiftungen hat der Staatssekretär des Reichspostamts im Dez. 1902 eine Verfügung an die Oberpostdirektionen erlassen, in der die hier in Frage kommenden Maßnahmen des persönlichen Schutzes (Sauberkeit, Waschen, Bäder, besondere Arbeitskleidung u. s. w.) den betreffenden Arbeitern zur Pflicht gemacht werden. Zum Schluß gibt der Erlaß eine kurze Darstellung des ersten Zeichens beginnender Bleivergiftung.

Ueber die bei Arbeitern in der Steinkohlenbrikettfabrikation wiederholt beobachteten Hauterkrankungen berichtet der hessische Gewerbeinspektor: Die Ursache ist das Pech, das mechanisch und chemisch einwirkt, und zwar vorwiegend bei warmem Wetter. Die Hautausschläge treten hauptsächlich im Gesicht und am Halse auf. Es handelt sich hier um eine ähnliche Erkrankung, wie die bei Teer- und Paraffinarbeitern beobachtete sog. Hautkrätze.

Durch königliches Dekret vom 19. Dezember 1901 wurde in Italien eine Kommission gebildet, welche die Berufskrankheiten der Industriearbeiter untersuchen und Mittel zu deren Verhütung vorschlagen sollte. Die Kommission, die aus Aerzten, Hygienikern, Technikern u. s. w. bestand, konnte dem Auftrage nur in geringem Umfange nachkommen, da es, wie es in dem Bericht heißt, in Italien gänzlich an Material über Umfang, Ursachen und Natur derartiger Krankheiten fehlt. Daraufhin hat der Minister für Handel und Gewerbe eine umfassende Erhebung angeordnet und die Medizinalbehörden, die Sanitätskommissionen, die Besitzer und Aerzte industrieller Betriebe, die Direktionen der Krankenhäuser, die Krankenunterstützungsvereine u. s. w. um Mitwirkung bei der vorzunehmenden Enquete ersucht. Für jede einzelne Gruppe ist ein besonderer Fragebogen ausgearbeitet, umfassend Art der Industrie, Hygiene des Betriebes, Arbeitsmethoden, Arbeitszeit, Höhe des Lohnes, Lebenshaltung der Arbeiter, Art, Häufigkeit und Ursachen der Krankheiten. Im ganzen sind 12 Industriegruppen unterschieden, mit Einschluß der Landarbeiter. Derartige Erhebungen wären auch bei uns dringend wünschenswert und bei sachgemäßer Organisation der Statistik der Krankenkassen leichter durchführbar, als in anderen Ländern (vergl. des Verfassers „Arbeiterschutzgesetzgebung und Gewerbeaufsicht“ aus dem Vortragszyklus über Arbeiterversicherung und Arbeiterschutzgesetzgebung in der Charité, Berliner Klinische Wochenschrift 1901, Nr. 17 und 18.)

Ueber die Schädigungen, denen Maschinennäherinnen und Plätterinnen ausgesetzt sind, hat E. Falk Untersuchungen angestellt (Therapeutische Monatshefte 1901, Heft 5 und 6, und „Krankenpflege“ 1902/03, Heft 1). Die hauptsächlichste Klage bezog sich auf die Verschlimmerung bestehender Unterleibsleiden und auf die Verstärkung menstrueller Blutung, letztere hauptsächlich bei andauernd stehender Beschäftigung. Blutarmut und Schwindsucht waren bei Nähmaschinenarbeiterinnen häufiger als bei Plätterinnen, was darin seine Erklärung findet, daß sich weit mehr schwächliche Mädchen der Tätigkeit an der Nähmaschine widmen. Weiter bestätigten die Untersuchungen, daß andauernde Nähmaschinenarbeit das Zustandekommen von Fehlgeburten begünstigt. Bei Plätterinnen fanden sich als Folge ihrer andauernd stehenden Beschäftigung häufiger Krampfadern, Unterschenkelgeschwüre, entzündliche Prozesse in den Fußwurzelgelenken, neuritische Störungen im Bereich des Nervus ulnaris u. a. Mit der Zahl der Arbeitsjahre nimmt sowohl bei Maschinennäherinnen wie bei Plätterinnen der nachweisbar schädliche Einfluß der Arbeit auf die Geschlechtsorgane bedeutend zu, dadurch bedingt, daß mit den Arbeitsjahren auch die Zahl derjenigen Frauen zunimmt, die unterleibsleidend geworden sind, sei es infolge von Infektionen, von Wochenbetten u. a. Eine nur vorübergehende Beschäftigung an der Nähmaschine von wenigen Stunden am Tage ist ohne großen Einfluß auf Menstruation und Geschlechtsorgane.

In England hat die Society of Medical officers of health angeregt, im Wege der Verordnung den Luftraum für Arbeiter in Backstuben, den die Factory and Workshops Act 1901 auf mindestens 250 Kubikfuß bemißt, auf 500 Kubikfuß zu erhöhen. Motiviert wird diese Erhöhung des Luftraums durch

die hohe Temperatur der Arbeitsstätte, die mangelnde Ventilation, die Verunreinigung der Luft durch die künstliche Beleuchtung, die Dampfentwickelung u. s. w. Der Arbeitgeberverband ist aufgefordert, sich hierüber zu äußern.

Eine eingehende, durch eine größere Zahl von Abbildungen erläuterte Studie über die bei der Leuchtgaserzeugung durch Steinkohle hervortretenden Schädigungen für Arbeiter und Publikum gibt Reg.-Gewerberat Oppermann in der Konkordia, Jahrg. X, No. 8 u. f. Oppermann gibt in 8 Abschnitten eine eingehende Darstellung der bei den verschiedenen Arbeitsverrichtungen an den Oefen, Apparaten u. s. w. in Steinkohlengasanstalten für die hier beschäftigten Arbeiter oder für die Nachbarn auftretenden Gefahren und Belästigungen und deren Verhütung. Die hauptsächlichsten Schädigungen der Gasanstaltsarbeiter beruhen entweder auf Unfallgefahren durch Explosionen und Verbrennungen oder bestehen in Gesundheitsschädigungen, die durch den steten Wechsel der Temperaturen, durch Einatmung giftiger Gase und Dämpfe und durch lange Arbeitsdauer bei gleichzeitiger schwerer körperlicher Anstrengung herbeigeführt werden können. Die Nachbarschaft wird durch Explosionen gefährdet und durch übelriechende Dämpfe und Gase belästigt; auch können durch das Ablassen der ammoniakhaltigen Abwässer Verunreinigungen des Bodens und der Wasserläufe herbeigeführt werden. — In einem Anhang bespricht Oppermann noch die Wassergaserzeugung, die neuerdings häufig als Bestandteil der Steinkohlengasanstalten auftritt.

Ueber Bleivergiftungen bei Marmorarbeitern berichtet Defernez in Le mouvement hygiénique (Ref. in der Konkordia 1903, No. 4). Diese Bleivergiftungen, die sehr häufig bei Marmorpolierern und -Poliererinnen vorkommen, finden darin ihre Erklärung, daß die Poliermasse, deren Hauptbestandteil Bleioxyd ist, mit einem Tampon auf der Platte verrieben wird, wobei ein Eindringen in die Haut und ein Einverleiben durch Vermittlung der Nahrungsmittel bei Außerachtlassung der erforderlichen Sauberkeit jederzeit gegeben ist. Auch eine Aufnahme von den Lungen aus durch Vermittlung des Bleistaubes erscheint nicht ausgeschlossen. Defernez schlägt vor, den Tampon in einem undurchlässigen, ärmelartigen Sack zu befestigen, so daß ein Beschmutzen der Hand des Arbeiters mit der Masse ausgeschlossen ist. Außerdem sind die üblichen Vorbeugungsmaßnahmen zur Anwendung zu bringen.

Unter dem 17. Februar 1903 erschien eine Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter bei der Bearbeitung von Faserstoffen, Tierhaaren, Abfällen oder Lumpen (R. G. Bl. S. 39), die am 1. Mai 1903 in Kraft trat an Stelle der durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 29. April 1892 erlassenen Bekanntmachung.

Von sonstigen gesetzlichen Maßnahmen ist von besonderer Bedeutung das Gesetz betr. Phosphorzündwaren vom 10. Mai 1903. Danach darf weißer oder gelber Phosphor zur Herstellung von Zündhölzern und andern Zündwaren vom 1. Januar 1907 ab nicht mehr verwendet werden. Zündwaren, die unter Verwendung von weißem oder gelbem Phosphor hergestellt sind, dürfen nach dem 1. Januar 1908 weder gewerbsmäßig feilgehalten, verkauft oder sonst in Verkehr gebracht, noch zum Zwecke gewerblicher Verwendung in das Zollinland eingeführt werden. Auf Zündbänder, die zur Entzündung von Grubensicherheitslampen dienen, finden diese Bestimmungen keine Anwendung. — Das Gesetz stellt einen von den Hygienikern seit lange erstrebten Fortschritt auf dem Gebiet der Gewerbehygiene dar. Deutschland ist damit dem Beispiel von Dänemark, der Schweiz und den Niederlanden gefolgt.

Besondere Erwähnung verdient endlich noch das Gesetz vom 30. März 1903 (R. G. Bl. S. 113) betr. Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben, durch das die Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben eingehend und unterschiedlich für fremde und eigene Kinder geregelt wurde, indem gewisse Beschäftigungsarten gänzlich verboten, andere mehr oder weniger eingeschränkt zugelassen wurden.

Roth-Potsdam.

Fortschritte auf dem Gebiete der Nahrungsmittelhygiene.

Sammelreferat von K. Grabert-Berlin, Assistent am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule.

Die verbreiteten Ansichten über die gesundheitliche Bedeutung der einzelnen Metalle bedürfen, wie Professor Lehmann-Würzburg in einem in der XXVI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrage ausführt, in wesentlichen Stücken der Korrektur. Wirklich schädlich und gefährlich sind das Blei und alle Bleipräparate. Akute Vergiftungen sind selten, chronische recht häufig im Haushalt. Erstere wurden hervorgerufen durch Schrotkörner, welche zum Reinigen von Flaschen benutzt und nachlässigerweise darin zurückgelassen waren, nach Wein- oder Essiggenuß. Aus Speyer wurde ein Fall berichtet, der sich auf die Verwendung eines irdenen bleiglasierten Topfes zurückführen ließ. Zwei Frauen hatten sich in diesem Topf Heidelbeeren gekocht, wobei sich die Glasur aufgelöst hatte. Bleiglasierte irdene Geschirre werden trotz des gesetzlichen Verbots sehr häufig feilgehalten und können Anlaß zu chronischen Bleivergiftungen geben. Massenvergiftungen durch Wasser aus Leitungen, zu denen Bleiröhren benutzt waren, wurden mehrfach beobachtet, doch besteht diese Gefahr nur bei kalkarmem, kohlensäurehaltigem Wasser, während bei kalkreichem Wasser schon nach kurzem Gebrauch die Bleiröhren sich mit einer Kalkschicht auskleiden.

Die Giftigkeit des Kupfers ist meist übertrieben worden. Die Menge der nach längerer Einwirkung von Säuren, Kochsalz u. s. w. auf kupferne Geschirre entstehenden Kupfersalze wird überschätzt, weil sie wegen ihrer lebhaften blauen oder blaugrünen Farbe stark ins Auge fallen. 120 mg Kupfer können als Kupferacetat oder -sulfat unter Speisen gemischt von gesunden erwachsenen Menschen ohne jeden Schaden verzehrt werden, also Mengen, zu deren Aufnahme im Haushalt kaum je Gelegenheit gegeben sein dürfte. Die in der Literatur beschriebenen Kupfervergiftungen sind als Fleischvergiftungen u. dergl. zu erklären. Auch chronische Kupfervergiftungen im Haushalt erscheinen Lehmann fast undenkbar. Kein neuerer Autor hat an Fabrikarbeitern, die mit Kupfer oder Kupferpräparaten umgehen, in größerer Verbreitung Störungen beobachtet, die auf Kupfer bezogen werden können. 30 bis 50 mg täglich künstlich eingeführtes Kupfer sind nicht im stande, zu schaden, selbst bei langer Einfuhr. Lehmann hält daher einen Zusatz bis zu 25 mg Kupfer zu Gemüsekonserven für unbedenklich; will ihm jedoch durchaus nicht das Wort reden. Wie Kupfer verhalten sich Zink und Zinn. Die Verwendung verzinnter Blechbüchsen ist nur für stark saure Konserven auszuschließen. Nickel und Aluminium sind als ganz harmlos zu betrachten.

Zu der gleichen Anschauung bezüglich der Bedeutung des Kupfers kommt Siegfeld auf Grund von Versuchen, die er über die Einwirkung milchsaurer Flüssigkeiten auf Kupfer anstellte. (Milchztg. 1902, S. 401.) In der Sauermilchkäserei ist die Anwendung blanker, kupferner Käsekessel streng verpönt auf Grund übertriebener Vorstellungen einerseits von der Löslichkeit des Kupfers in sauren Flüssigkeiten, andererseits von der Giftigkeit desselben. Es wurde daher die Anwendung

verzinnter Kupferkessel empfohlen. Diesen haften jedoch verschiedene Nachteile an. Siegfeld stellte an Kupfer-, Zinn- und verzinnten Kupferplatten, die 24 und 48 Stunden in einer 1proz. Lösung von reiner Milchsäure und in sauren Molken aufbewahrt waren, Wägungen an und kommt auf Grund derselben zu dem Schluß, daß die bei der Sauermilchkäserei löslichen Kupfermengen so gering sind, daß selbst bei dauerndem Genuß von Käse, welcher in blanken Kupferkesseln hergestellt ist, eine Vergiftung nicht zu befürchten ist. Kupferkessel können also unbedenklich für alle Molkereizwecke Verwendung finden.

Die hygienische Beurteilung der anorganischen Bestandteile des Trink- und Nutzwassers bespricht Rubner in der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., XXIV. Bd., Suppl. II. Der Kalkgehalt des Wassers kann in gewissem Sinne dazu beitragen, das durch die Verköstigung mit Fleisch, Brot, Kartoffeln in keinem Falle gedeckte Kalkbedürfnis zu befriedigen. Magnesia ist dagegen bei dem ohnehin großen Magnesiaüberschuß der Kost entbehrlich, ihre Gegenwart im Wasser vielleicht nicht ohne Schaden für die Verdauung. Durch höhere Härte des Wassers, z. B. infolge Einleiten von Abwässern, werden Veränderungen des Geschmacks, namentlich durch Chloride, hervorgerufen; ferner sinkt die Genußfähigkeit und der Nahrungswert der Leguminosen und wahrscheinlich aller Legumin enthaltenden Nahrungsmittel; Kaffee und Tee erleiden eine Einbuße an ihrem Gehalt.

Die zur Desinfektion des Wassers mit Hilfe von Chemikalien, Chlorkalk (Traube-Lode), Natriumhypochlorit (Hühnermann) und Brom (Schumburg), vorgeschlagenen Verfahren wurden von Schüder (Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 39) und Engels (Centralbl. f. Bakt, Bd. 31) einer Nachprüfung unterzogen.

Bei der Wasserversorgung des deutschen Expeditionskorps in China hat sich das Schumburgsche Verfahren als unbrauchbar erwiesen. Die günstigen Erfolge, welche bisher anscheinend erzielt wurden, sind so zu erklären, daß zum Nachweise der nach der Desinfektion lebend gebliebenen Keime zu geringe Mengen des Versuchswassers untersucht wurden. Die Tatsache, daß sich in einem Kolben, dessen Inhalt höchstwahrscheinlich zu einer tödlichen Infektion mit Typhusbazillen (bei dem sich mit gleichen Untersuchungen beschäftigenden Vorgänger von Engels, Dr. Wynen) Veranlassung gegeben hat, Eberthsche Bazillen nicht haben nachweisen lassen, läßt es als möglich erscheinen, daß eine Infektion mit pathogenen Mikroorganismen durch Zufuhr mit Chemikalien behandelten Wassers selbst dann eintreten könnte, wenn wir mit unseren Methoden diese Mikroben nicht mehr nachweisen können. Um größere Mengen des Versuchswassers untersuchen zu können, bedient man sich des Peptonanreicherungsverfahrens, in der Weise, daß zu einem Liter des zu prüfenden, mit einem Desinfektionsmittel behandelten Wassers so viel von einer konzentrierten Peptonkochsalzlösung hinzugesetzt wird, daß in dem betreffenden Kolben eine 1proz. Peptonlösung entsteht. Dadurch werden für die in dem Wasser etwa noch enthaltenen lebensfähigen Keime günstige Wachstumsbedingungen hergestellt, so daß sie, nachdem der Kolben einige Zeit im Brutschrank gehalten ist, in der üblichen Weise durch Anlegen von Gelatineplatten und Agarkulturen nachgewiesen werden können.

Günstigere Resultate als mit den erwähnten erzielten Schüder und Proskauer mit dem Verfahren der Abtötung pathogener Bakterien im Wasser mittels Ozon nach dem System Siemens & Halske.

Von der Firma Rietschel und Henneberg wurde im Auftrage des Kriegsministeriums ein durch 2 Pferde transportierbarer, den Trinkwasserbedarf von 300 Litern in einer Stunde für ein kriegsstarkes Bataillon aus Fluß-, Teich- oder sonstigem infiziertem oder verunreinigtem Wasser liefernder Apparat hergestellt. Die Sterilisation des Wassers geschieht durch Erhitzen auf eine Temperatur von 110 Grad. Die Versuche, welche Schüder und Proskauer damit anstellten (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 40) hatten ein günstiges Ergebnis.

Das Vorkommen von Bakterien in den Organen von Schlachttieren machte Chillès zum Gegenstand eingehender Untersuchungen. (Inaug. Diss. Straßburg.) Er fand, daß die Organe gesunder, frisch getöteter Tiere keimfrei sind. Findet man dennoch in ihnen Bakterien, so haben sich dieselben entweder zu Lebzeiten schon darin befunden (Krankheit), oder rühren von Verunreinigungen während des Schlachtens oder nach dem Schlachten her, oder sind nach längerem Liegenlassen unausgeweideter Tiere auf dem Wege der postmortalen Invasion in die Organe gedrungen. Eine hiermit in Widerspruch stehende Beobachtung machten Galeotti und Zardo. Diese Forscher isolierten aus einer „Garruse" genannten Meerschneckenart (Murex bradatus), nach deren Genuß bei Bewohnern des Bezirks Kapodistria eine Massenvergiftung mit den bei Fleisch- und Miesmuschelvergiftungen bekannten Symptomen aufgetreten war, einen Mikroorganismus, mit dem sie bei Versuchstieren ähnliche Krankheitserscheinungen hervorrufen konnten. Derselbe scheint ein gewöhnlicher Gast der in Rede stehenden Meerschneckenart zu sein, im allgemeinen nicht pathogen zu wirken, aber unter gewissen Bedingungen pathogene Eigenschaften zu erwerben.

Um festzustellen, ob bei der Schlachtung der Tiere und der Ausübung der Fleischbeschau die Erreger der Tuberkulose auf das gesunde Fleisch übertragen werden können, und wie die hierdurch verursachte Gefahr verhütet werden kann, führte Decker eine Reihe interessanter Untersuchungen aus (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1902). Es waren an allen Arten der im Metzgereibetriebe und in der Fleischbeschau gebrauchten Geräte virulente Tuberkelbazillen nachzuweisen. Die übliche Reinigung genügt nicht zur Zerstörung der Tuberkelbazillen; auch durch das Schleifen werden die Messer nicht keimfrei, da der Winkel zwischen Klinge und Griff, in welchem sich gern Schmutz ansammelt, durch das Schleifen selten getroffen wird. Der von v. Esmarch und anderen Forschern gemachte Hinweis auf die Gefahr der zufälligen Beschmutzung des Fleisches mit tuberkulösem Virus ist daher durchaus berechtigt. Eine Desinfektion dieser Geräte läßt sich durch Einlegen derselben in kochendes Wasser oder noch besser in eine kochende zweiprozentige Sodalösung herbeiführen.

Auf die Möglichkeit, den betrügerischen Zusatz von Pferdefleisch zu Fleischwaren durch das Verfahren der biologischen Unterscheidung der Eiweißarten mittels spezifischer präzipitierender Seren nachzuweisen, ist von verschiedenen Seiten hingewiesen. Doch hat diese Methode anscheinend bisher kaum eine nennenswerte Anwendung in der Praxis gefunden.

Der Streit über die Zulässigkeit von Chemikalien zur Fleischkonservierung hat durch die am 1. Oktober 1902 erfolgte Inkraftsetzung des § 21 des Reichsfleischbeschaugesetzes seine praktische Bedeutung verloren und ist wieder zu einer rein wissenschaftlichen Frage geworden. Zur Konservierung getrockneten amerikanischen Obstes wird stets schweflige Säure verwendet (Rump, Zeitschr. für Medizinalbeamte, 1903, No. 7). Es wäre zu wünschen, daß hiergegen ebensowenig nachsichtig vorgegangen würde.

Als Ersatz des Fleischextrakts sind unter den Namen Siris, Ovos, Wuk, Sitogen Präparate in den Handel gebracht worden, die den Inhalt von Hefezellen enthalten. Doch dürften

diese kaum längere Zeit vom Publikum benutzt werden. Ihre Haltbarkeit steht der des Fleischextrakts ganz bedeutend nach. Diese Stoffe als Nährmittel bezeichnen zu wollen, ist erst recht eine kühne Behauptung; ihr Eiweiß ist viel zu teuer. Auch als Genußmittel stehen sie dem Fleischextrakt an Gewürzstärke um das Zwei- bis Dreifache nach.

In einem Vortrage über Hygiene der Molkereiprodukte (Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspfl. 1902, I. H.) hebt Löffler hervor, daß die Milch häufig schon so, wie sie von der Kuh geliefert wird, bedenkliche oder giftige Stoffe enthält, welche aus dem Futter herrühren können. Auf die Bedeutung dieser „Futtergifte" als ursächliches Moment toxischer Verdauungsstörungen ist besonders von Dr. Sonnenberger in Worms hingewiesen. Nach Professor Braungart in München sollte es sich dabei vornehmlich um das aus der auf kalkhaltigen Wiesen wuchernden Herbstzeitlose, Colchicum autumnale, herstammende Alkaloid handeln.

Der von Braungart behauptete Parallelismus zwischen Kalkreichtum des Bodens und Kindersterblichkeit konnte zwar von Hauser für Baden nicht konstatiert werden, immerhin weisen jedoch auch hier viele Ortschaften, welche auf Kalkboden liegen, eine auffallend hohe Kindersterblichkeit auf. Die Ursache derselben erblickt Hauser jedoch nicht in der Aufnahme der Herbstzeitlose seitens der Milchkühe, sondern in der von einer ganzen Reihe anderer Giftpflanzen, wie Hahnenfuß, Dotterblume u. s. w. Wenn weitere Untersuchungen es als richtig erweisen sollten, daß ganz bestimmt durch gewisse Stoffe, welche mit dem Futter von den Kühen aufgenommen werden, giftige Stoffe häufig in die Milch hineingelangen, so müssen die Vorschriften, welche schon heute in manchen Polizeiverordnungen die Verwendung gewisser Futtermittel, wie z. B. von Kartoffeln, bei den für die Erzeugung von „Kindermilch" dienenden Kühen untersagen, verallgemeinert werden und dürfen nicht nur die ausschließlich von den Wohlhabenderen gekaufte Milch betreffen. Das gleiche gilt bezüglich der in die Milch übergehenden Arzneistoffe.

Um die Vorzüge der Trockenfütterungsmilch auch den Kindern der weniger bemittelten Klassen zu teil werden zu lassen, müßte den Besitzern der in den Großstädten vorhandenen Kuhställe gutes Heu billiger geliefert werden, als sie jetzt solches einzukaufen in der Lage sind. Das auf den städtischen Rieselwiesen gewonnene nahrhafte Gras, welches in diesen Leuten willige Abnehmer findet, ist jedoch wegen der eigenartigen Bewirtschaftungsweise und wegen der enormen Erträge nur unter ganz besonders günstigen Umständen zu trocknen, in feuchten Jahren ist dies zur Zeit unmöglich. Auerbach beschreibt nun (Hyg. Rundsch. 1902, No. 3) eine Trockenmaschine, die es ermöglichen soll, aus diesem Gras mit geringen Kosten ein nährkräftiges, an Güte dem Naturwiesenheu nicht nachstehendes Heu herzustellen. Es würde dadurch ohne finanzielle Opfer für die Kommune eine Wohlfahrtseinrichtung geschaffen, durch die es gelingt, die Säuglinge der ärmeren Bevölkerung vor den schlimmsten Gefahren der künstlichen Ernährung, den Sommerdiarrhöen, zu bewahren. Leider ist die Richtigkeit der von Auerbach aufgestellten Rentabilitätsberechnung nicht über jeden Zweifel erhaben.

Was die Milch der an Infektionskrankheiten leidenden Kühe betrifft, so erblickt Löffler eine Gefahr für den Menschen vornehmlich nur in dem Genuß der Milch von Kühen, die mit infektiöser Enteritis und Mastitis behaftet sind. Für den Infektionsstoff der Maul- und Klauenseuche besitzt der Mensch nur eine geringe Empfänglichkeit. Hinsichtlich der Frage der Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen schließt sich Löffler den Ausführungen Kochs an, führt aber den von dem Tierarzt Peabody berichteten, von Harold C. Ernst mitgeteilten Fall an, in welchem der Tod dreier, von gesunden Eltern und Großeltern stammender Geschwister im Alter von einigen Monaten, drei und neun Jahren auf den Genuß der Milch einer an allgemeiner Tuberkulose erkrankten Kuh zurückgeführt wird. Was das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den Molkereiprodukten anbetrifft, so sind nach Pettersson (Zentralbl. f. Bact. 1902 Bd. XXXII S. 274) die wenig übereinstimmenden Ergebnisse der in Bezug auf den Tuberkelbazillengehalt der Butter angestellten Untersuchungen zum Teil darauf zurückzuführen, daß die betreffenden Forscher die chemische Beschaffenheit der Butter, namentlich ihren Säuregrad und Salzgehalt nicht genügend berücksichtigt haben. In letzterer Beziehung hat Pettersson Versuche angestellt, aus denen sich ergibt, daß die Tuberkelbazillen in der Salzbutter nach kurzer Zeit eine Abnahme ihrer Virulenz wahrnehmen lassen. Im Emmenthaler Käse sterben sie zwischen dem 33. und 40. Tage, im Cheddarkäse nach den Untersuchungen Harrisons (Zentralbl. f. Bakt.) zwischen dem 62. und 70. Tage ab, d. h. zur Zeit der völligen Reifung des Käses.

Die Milch kann aber auch Trägerin der Erreger menschlicher Infektionskrankheiten sein. In einer großen Zahl von Fällen, in jüngster Zeit in Wiesbaden und Königsberg (Molkereizeitung 1902 No. 39), ist erwiesen, daß die Erreger des Abdominaltyphus durch Milch verbreitet wurden. Die Bedeutung der Sammelmolkereien als Typhusverbreiter hat Behla eingehend in einer im 10. Band des Klinischen Jahrbuchs veröffentlichten Arbeit beleuchtet. Zur Verhütung dieser Verbreitung ist im Reg.-Bez. Aachen angeordnet, daß in jedem Falle, sobald der Ausbruch des Typhus in einem Hause, aus dem Milch abgegeben wird, bekannt wird, sofort der Verkauf oder die Abgabe der Milch an Private oder an Molkereien so lange zu verbieten ist, bis nach sorgfältiger sachverständiger Prüfung die Möglichkeit einer Uebertragung ausgeschlossen ist. Zur Unterstützung des Kreisarztes in dem in solchen Fällen nötigen, zeitraubenden Ermittelungsverfahren schlägt Ascher (Vierteljahrsschr. für gerichtl. Med. XXIV, 1) die Einrichtung des Instituts der Gesundheitsaufseher nach dem Muster der englischen Inspectors of nuisance vor.

Die durch das Wachstum saprophytischer Keime bedingten Veränderungen der Milch durch Zusatz entwicklungshemmender Mittel hintenanzuhalten, ist vom hygienischen Standpunkte aus verwerflich; es gibt kein absolut unschädliches Konservierungsmittel (Hagemann, Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, Jahrg. 1902, 2. H.). Es stehen für diese Zwecke andere, vollkommen unschädliche Mittel zur Verfügung, nämlich die Erhitzung und die Abkühlung. Im Kleinbetriebe geschieht die Abkühlung meist nur in unvollkommener Weise. Hierin kann ein Wandel nur geschaffen werden, wenn der Verkauf der Molkereiprodukte von bestimmten Zentralen aus erfolgt, in denen Vorkehrungen getroffen werden, welche eine zweckmäßige Konservierung der Milch bis zum Verkaufe garantieren. Einen großen Fortschritt bietet nach dieser Richtung hin das von dem Dänen Casse praktisch zur Ausführung gebrachte und bei uns durch den Ingenieur Helm eingeführte Eismilchverfahren, bei welchem die zunächst zur Vernichtung der vegetativen Keime auf eine bestimmte Temperatur erwärmte und dann bis auf 0° abgekühlte Milch für den Transport mit 15—30 % gefrorener Milch versetzt wird.

Durch das Sterilisieren der Milch, d. h. länger dauernde Erhitzung bei 100 bis 102 Grad, werden die widerstandsfähigen Keime aus der Gruppe der Kartoffel- und Heubazillen nicht immer mit Sicherheit abgetötet, so daß man sich nicht unbedingt auf die sterilisierte Milch verlassen kann. Man sollte sie überhaupt nur im Notfalle gebrauchen.

Neumann und Jakob berichten (Deutsche Medizinal-Ztg. 1902, No. 50 und 51) über Häufung der Fälle von Barlowscher Krankheit in Berlin, seitdem eine bekannte Meierei eine Dauersterilisation ihrer Milch eingeführt hatte. Zur Erzeugung von krankheitskeimfreien Molkereiprodukten genügt eine 2 Minuten einwirkende Temperatur von 85 Grad C., welche die Milch in ihrer normalen Zusammensetzung nicht verändert, namentlich ihr nicht den Kochgeschmack verleiht. Zum Nachweis, daß die Milch genügend abgekocht ist, sind zu der Arnoldschen und Storchschen Probe zwei weitere Methoden hinzugekommen. Schardinger empfiehlt (Zeitschr. f. Nahrungsmitteluntersuchung 1902, S. 1113) den Zusatz von 1 ccm Methylenblau-Formalin-Lösung (5 ccm gesättigter alkoholischer Methylenblaulösung + 5 ccm Formalin + 190 ccm Wasser) zu 20 ccm Milch im Wasserbade von 45 bis 50 Grad. Ungekochte Milch nimmt wieder ihre gewöhnliche Farbe an, in der Probe mit gekochter Milch tritt dagegen keine Entfärbung ein. Von Utz (Chemiker-Ztg. 1902, S. 1121) wird zu demselben Zweck ein Teerfarbstoff Ursol D nebst einer 3 prozentigen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd verwendet. Die nötige Ursolmenge (0,1 g) wird mit Milchzucker zu Tabletten verarbeitet.

Zur Abtötung der Tuberkelbazillen sind nicht einmal Temperaturen von 85 Grad C. erforderlich, sondern es genügt, nach den Feststellungen von Smith-Boston, eine Temperatur von 60 Grad, sofern diese gleichmäßig 15 bis 20 Minuten lang einwirkt, und namentlich darauf gesehen wird, daß die an der Oberfläche eintretende Abkühlung und Hautbildung durch häufiges Umrühren verhindert wird. Auf Veranlassung von Hesse (Zeitschr. f. Hyg.) wird dies Verfahren in einer Dresdener Molkerei mit gutem Erfolge angewandt.

Damit die Milch, nachdem sie in tadelloser Beschaffenheit in den Haushalt geliefert ist, nicht dort in kurzer Zeit verdirbt, muß sie sofort nach der Ankunft erhitzt, dann in demselben Gefäß schnell abgekühlt und bis zum Gebrauch kühl aufbewahrt werden. Hierzu erscheint der von Oppenheimer konstruierte Apparat sehr geeignet. Ueber die in neuerer Zeit in den Handel gebrachten Thermophore sind von einigen Seiten weniger günstige Urteile gefällt worden.

Allgemeines.

Die Erkrankungshäufigkeit nach Geschlecht und Alter.

Von Dr. Fr. Prinzing-Ulm.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt.-Krankheiten. Bd. 42, Heft 3.)

Die Erkrankungshäufigkeit nach Beruf und Alter.

Von Dr. Fr. Prinzing-Ulm.

(S.-A. aus der Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaft.)

Beide Arbeiten, die einander ergänzen, beruhen im wesentlichen auf dem Material der Krankenkassen, das Prinzing in zahlreichen statistischen Tabellen vorführt. Für die Erkrankungshäufigkeit im Kindesalter steht nur das Material der Krankenhäuser, für einzelne Krankheiten auch das der Poliklinik zu Gebote. Dadurch hat die Morbiditätsstatistik vorläufig noch einen etwas unsicheren Charakter, doch kann Verf. immerhin gewisse Schlüsse ziehen. Aus den Ergebnissen der ersten Arbeit seien die wichtigsten hier wiedergegeben. Die Erkrankungshäufigkeit ist im Säuglingsalter sehr hoch und nimmt in den folgenden Kinderjahren rasch ab. Bei den Erwachsenen wächst sie mit zunehmendem Alter, aber lange nicht in dem Maße wie die Sterblichkeit. Die Art der Zunahme ist bei beiden Geschlechtern verschieden. Beim männlichen Geschlecht ist sie eine gleichmäßige, beim weiblichen finden wir eine starke Zunahme während der Hauptgebärzeit, welcher ein vorübergehender Abfall folgt. Beim Kinde bestimmen im wesentlichen die Infektionskrankheiten die Erkrankungshäufigkeit, beim Erwachsenen ist das nicht im gleichen Maße der Fall; hier kommen im wesentlichen nur in Betracht Influenza, Erysipel, Gelenkrheumatismus, Lungenschwindsucht, Lungenentzündung, Geschlechtskrankheiten. Konstitutionelle Erkrankungen (Blutarmut, Chlorose und im Zusammenhang damit die Krankheiten der Verdauungsorgane) sind beim weiblichen Geschlecht viel häufiger als beim männlichen, ebenso die Krankheiten der Geschlechtsorgane und des Nervensystems; umgekehrt verhält es sich mit den Krankheiten der Bewegungsorgane. Die Erkrankungen der Atmungsorgane treten bei beiden Geschlechtern annähernd gleich häufig auf und werden mit zunehmendem Alter sehr viel häufiger.

Besondere Schwierigkeiten ergeben sich aus der Beschaffenheit des Quellenmaterials für die Untersuchung der Beziehungen zwischen Beruf und Erkrankungshäufigkeit. Zumal im Kleingewerbe figuriert bei weitem nicht jeder Erkrankte als solcher in den Listen der Kasse. Der Leichterkrankte meldet sich nicht krank, weil er schwer abkömmlich ist und vom Meister leichtere Arbeit zugewiesen erhalten kann. Andererseits werden sich z. B. die Mitglieder einer Eisenbahnkrankenkasse um so eher krank melden, als sie auch während der Erkrankung volles Gehalt beziehen. Einen besseren Maßstab für die Gefährlichkeit der einzelnen Berufe gewinnt man, wenn man die Sterblichkeitsstatistik mit heranzieht. Aber auch hier sind Fehlerquellen vorhanden. In den Kassenlisten finden sich nur diejenigen Toten, die als Kassenmitglieder gestorben sind, nicht aber diejenigen, die erst nach Ablauf der Unterstützungsdauer sterben, oder die vor Beginn der letzten Erkrankung bereits invalidiert waren. Vielleicht führt die Erforschung des Materials der Alters- und Invaliditätsversicherung in dieser Hinsicht weiter. Aus dem bisherigen Material zieht Prinzing folgende Schlüsse. Unter den männlichen Handwerkern mit kleiner Morbidität haben nur die Metzger auch eine kleine Sterblichkeit, mittelgroß ist sie bei den Handlungsgehilfen, Drechslern, Buchbindern und Schuhmachern, hoch bei den Schneidern, Sattlern, Gold- und Silberarbeitern, Bäckern und besonders bei den Handschuhmachern. Unter den Gewerben mit hoher Morbidität findet sich nur beim Bauhandwerk eine kleine Sterblichkeit, mittelgroß ist sie bei den Malern, groß bei den Eisen- und Metallarbeitern, Schreinern, Fuhrleuten, ganz bedeutend bei den Töpfern, Buchdruckern, Bierbrauern, Steinmetzen und Metallschleifern. — Bei der Großindustrie haben unter den Betrieben mit mittelgroßer Morbidität die Zündholzfabriken eine kleine Sterblichkeit (nur das männliche Geschlecht), eine mittlere die Ziegeleien und Holzwarenfabriken, die Textilindustrie, die Fabriken für Bekleidungszwecke und die Zuckerfabriken, eine hohe dagegen die Lederfabriken, Glasfabriken, Ton- und Porzellanfabriken und die fabrikmäßig betriebenen Buchdruckereien. Unter den Großbetrieben mit hoher Morbidität haben eine Anzahl eine geringe Sterblichkeit, so die chemischen und die Papierfabriken, die Eisenbahnen, der Bergbau, mittelgroß ist sie bei den Eisen- und Metallwarenfabriken und in den Hüttenwerken, sehr groß in den Fabriken für Heizungs- und Beleuchtungszwecke. — Beim weiblichen Geschlecht sind die Ziffern nicht so sicher, weil die Zahlen oft recht klein sind; zumal in den oberen Altersklassen scheiden viele Frauen mit der Verheiratung aus dem Beruf aus. Kleine Erkrankungsziffern haben die Buchbinderinnen und Schneiderinnen, von denen die letzteren eine kleine, die ersteren dagegen eine recht hohe Sterblichkeit haben. (In Berlin ist gerade die Ortskrankenkasse der Schneider in beständiger Notlage wegen der großen Morbidität ihrer weiblichen Mitglieder. Ref.) Unter den weiblichen Arbeiterinnen mit vielen Erkrankungen ist die Sterblichkeit nur in den Ziegeleien klein; von mittlerer Höhe ist sie in den Holzwaren-, Textil- und Zündholzfabriken

(bei letzteren unsichere Zahlen); groß ist die Sterblichkeit bei den Nähterinnen, Handschuhmacherinnen, in den Ton-, Porzellan- und Tabakfabriken. Lehfeldt-Berlin.

Unterscheidung des menschlichen und des tierischen Knochengewebes.

Von Dr. Kenyeres und Dr. Hegyi.
(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1903, 2. Heft.)

Auf Knochenquerschliffen fanden die Verff. im mikroskopischen Bilde charakteristische Unterschiede zwischen menschlichen und tierischen Knochen. Beim Menschen kommen die Haversschen Kanäle spärlich vor (in einem Sehfeld meist nur 6 bis 10) und sind von großer Weite, beim Tiere sind sie eng und weit dichter gelagert (in einem Sehfeld bei Hunden, Schweinen, Schafen, Rindern etc. 50 bis 70 Kanäle). Zehn beigefügte mikrophotographische Abbildungen zeigen diese frappanten Unterschiede sehr deutlich. Lehfeldt-Berlin.

Die Unterscheidung von Menschen- und Tierknochen auf biologischem Wege.

Von Prof. Beumer-Greifswald.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1902, Nr. 23.)

Beumer erhielt von der Staatsanwaltschaft eine Pappschachtel mit Knochenresten, die auf einer Brandstelle gefunden waren, mit dem Ersuchen um eine gutachtliche Aeußerung, „ob diese Knochenreste von einem menschlichen Körper herrührten.“ Mit physiologischer Kochsalzlösung wurde ein Auszug hergestellt, und da es sich nach der Größe der Knochen nur um Menschen-, Rinder- oder Schweineknochen handeln konnte, wurde je eine Probe des Extrakts mit Menschenblut-, Rinderblut- und Schweineblut-Antiserum versetzt. Nur im zweiten Gefäß entstand eine Trübung. Der Schluß, daß der Knochen vom Rinde stamme, wurde durch die Untersuchung vonseiten eines Zoologen bestätigt. In der Hand des geübten Untersuchers gibt die Methode zuverlässige Resultate, aber nur da, wo sich noch Weichteilreste am Knochen befinden. Lehfeldt-Berlin.

Plötzlicher Tod bei Status lymphaticus.

Ein Beitrag zur Frage des Thymustodes.
Von Priv.-Doz. Dr. Karl Walz, Ob.-Amtsarzt in Oberndorf.
(Med. Korr.-Bl. des württ. ärztl. Ldesv. 1903, Nr. 15.)

Die Ansichten über die Bedeutung einer vergrößerten oder trotz höherem Alter nicht eingegangenen Thymus für die Erklärung plötzlicher Todesfälle, in denen mechanische Wirkung der Drüsen auf Trachea, Nerven oder Blutgefäße ausgeschlossen ist, scheinen sich immer mehr dahin zu klären, daß eine derartige Thymus zugleich mit Schwellung der Tonsillen, der Follikel am Zungengrunde, der Milz, der Mesenterialdrüsen und der Follikel des Dünndarmes Zeichen eines Status lymphaticus ist, der, gelegentlich vergesellschaftet mit auffallender Enge des Gefäßsystems, eine allgemeine Gewebsschwäche, eine erhöhte Empfindlichkeit des Organismus bedeutet (Paltauf, v. Recklinghausen). Ein solcher Körper unterliegt körperlichen und seelischen Anforderungen oft von geringer Stärke (Escherich: „Fall Langerhans“, Laqueur: manche Fälle von Chloroformtod).

Das von W. beigebrachte Beispiel betrifft einen tot aufgefundenen 18jährigen Fabrikarbeiter. Das zuletzt in seiner Gesellschaft gesehene und vor dem versuchten Koitus geflohene Mädchen war des Mordes angeklagt worden. Bei der Sektion fanden sich außer einem leichten Bißabdruck auf der Haut der rechten Wange keine Spuren irgend welcher Verletzung. Die oben genannten Zeichen wurden zum größeren Teil auch hier vorgefunden (2 je 7 : 2 und 8 : 3 cm große Thymuslappen, beide Tonsillen stark vergrößert mit zahlreichen Buchten und gelben Pfröpfchen; am Zungengrund zahlreiche vergrößerte Follikel, Milz 18 : 10 : $4^1/_2$, im unteren Dünndarm Follikel über Stecknadelkopfgröße geschwollen; Aortaumfang nur 6 mm). Sie ließen einen wohl durch die seelische Erregung veranlaßten „Thymustod“ annehmen.
E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von Thymustod.

Von Dr. Karl Dohrn-Lennep.
(Zeitschrift f. Med.-Beamte. 1903, Nr. 4.)

Ein $15^3/_4$jähriger Spinnereiarbeiter V. hatte eine unbedeutende Quetschung des linken Unterschenkels erlitten, dessen 5 M.-Stück große Hautabschürfung gut heilte. Am 6. Tage danach hatte V. den Arzt wegen der Wunde aufgesucht, hatte im besten Wohlbefinden gefrühstückt und zu Mittag gegessen und wurde dann im Mittagsschlaf vom Tod überrascht. Die auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft vorgenommene Sektion ergab einen chronischen Magen- und Blasenkatarrh, aber keinen anderen Anhalt für den plötzlichen Tod als die Zeichen des Status thymicus (Paltauf): eine 11 cm lange, 5,5 cm breite und 2,5 cm dicke Thymus, die auf Trachea oder Gefäße keinen Druck ausgeübt haben konnte, vielleicht auf die naheliegenden Herznerven; Milz 18 : 10 : 4; einzelne Gekrösdrüsen auf 3 cm vergrößert, Drüsenhaufen im unteren Dünndarm etwas geschwellt, und auffallend enge und zartwandige Schlagadern. Eine Erklärung des Thymustodes ergab auch dieser Fall nicht.
E. Wullenweber-Schleswig.

Chirurgie.

Die Volumetrie und genaue Lagebestimmung der Fremdkörper und inneren Organe mittels Radioskopie.

Von Dr. L. Terrannini und Dr. D. Pirrone.
Aus der medizinischen Klinik der Universität Palermo;
Direktor Prof. G. Rummo.

Verfasser fügen den vielen auf diesem Gebiete angegebenen Methoden eine neue hinzu, welche sich besonders dadurch auszeichnen soll, daß sie ohne komplizierte Apparate ausführbar ist. Die Methode, welche bisher jedoch an Menschen nicht erprobt wurde, wird folgendermaßen beschrieben:

„Wenn man die Versuchsperson sich vor die Röntgenröhre derart hinstellen läßt, daß das Gesicht dem Beleuchtungschirm zugekehrt ist (sagittale Richtung), so kann man die Röntgenstrahlen tangential über die beiden lateralen Flächen des Körpers und über die äußerste rechte und linke Seite des Fremdkörpers hingleiten lassen; wir bestimmen damit auf dem Schirm in derselben Horizontale vier Punkte, die uns die entsprechenden Entfernungen der äußersten rechten und linken Fläche des Fremdkörpers und der rechten und linken Körperseite angeben, dreht man jetzt das Individuum um 90° (transversale Richtung), so kann man die Strahlen in gleicher Weise tangential über Rücken- und Brust- resp. Bauchseite und über die vordere und hintere Fläche des Fremdkörpers hingleiten lassen. Wir erhalten damit auf dem Schirm, gleichfalls in einer Horizontale liegend, vier weitere Punkte, welche uns die entsprechende Distanz zwischen Vorder- und Hinterfläche des Körpers, sowie zwischen Rücken- und Bauchseite der Versuchsperson vorzeigen. Werden diese beiden Reihen von Punkten miteinander rechtwinklig verbunden, so lassen sich zwei Rechtecke konstruieren, von denen das äußere größere dem Durchschnitt des menschlichen Körpers, das innere kleinere dem Durchschnitt des Fremdkörpers entspricht. Wir wiederholen dasselbe Verfahren und erhalten damit eine dritte und letzte Reihe von vier Punkten, die uns die ent-

sprechenden Entfernungen der Ober- und Unterfläche des Fremdkörpers und der Kopf- und Fußebene der Versuchsperson andeuten. Diese dritte Reihe von Punkten liefert die dritte Dimension zur Konstruktion zweier Parallelepipeda, von denen das äußere den menschlichen Körper, das innere den Fremdkörper umschließt. Die Distanz zwischen den jedesmal entsprechenden Parallelepipedaflächen bezeichnet demnach die jeweilige Distanz zwischen den einzelnen Körper- und Fremdkörperflächen. Die Maße des Fremdkörper-Parallepipedons geben uns genaue Anhaltspunkte über die wirkliche Größe des Fremdkörpers.

(Die Methode scheint beim Menschen nur in den wenigsten Fällen bei kleinen Körperteilen anwendbar zu sein. So scheint z. B. bei dem Vorhandensein eines Fremdkörpers im Brustkorbe, welches Beispiel in der Arbeit genauer geschildert wird, eine derartige Stellung der Röhre und des Schirms, daß auf letzterem „die Kopf- und Fußebene der Versuchsperson" erscheint, einfach unausführbar. Ref.) Niehues-Berlin.

Das anatomische Hindernis der Reposition bei veralteten subkorakoidealen Schulterverrenkungen und meine Methode zur blutigen Reposition dieser Verrenkung.

Von J. Dollinger, o. ö. Professor für Chirurgie in Budapest.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 69, Heft 3 und 4.)

Die unblutigen Repositionsversuche veralteter subkorakoidealer Schulterverrenkungen führen in den meisten Fällen nicht zum Ziel; auch die Kochersche Rotations-Elevationsmethode läßt, wenn sie auch einen erheblichen Fortschritt bedeutet, oft im Stich. Man hat sich daher der blutigen Einrenkung immer mehr zugewandt, obschon auch diese keine guten Erfolge verspricht. In den meisten Fällen wurde an die Arthrotomie, da die Reposition hiernach nicht gelang, die Resektion des Humeruskopfes angeschlossen.

Der Grund für diese ungünstigen Resultate liegt darin, daß man das Repositionshindernis nicht kannte. Als solches wurde von den verschiedenen Autoren der Bruch des Tuberculum maius oder minus, der Cavitas glenoidalis, des Collum chirurgicum oder anatomicum, Kallusmassen oder Osteophyten, die den Humerus umgaben, Zwischenlagerungen von Weichteilen, fibröse Schwarten und Stränge u. s. w. angesprochen.

D. fand nun, daß in allen (7) Fällen, in welchen die Reposition vor der Arthrotomie nicht gelang, nach Durchschneidung des M. subscapularis die Einrenkung leicht vorgenommen werden konnte. Er erblickt hiernach in dem retrahierten sklerosierten M. subscapularis, unter welchen Muskel der Gelenkkopf bei der Verrenkung zu liegen kommt, und dessen Insertionspunkte bei der Luxation genähert werden, das Hindernis für die Reposition.

Auch in den akuten Fällen bildet der Muskel ein wichtiges Repositionshindernis. Bei dem Kocherschen Verfahren wird jedoch der Muskel durch die Auswärtsrotation des Oberarms gedehnt und damit der von ihm entwickelte Widerstand ausgeschaltet. Es ist daher dieses Verfahren am meisten zu empfehlen. Führt es nicht zum Ziel, so ist auch hier Durchschneidung des Muskels angezeigt. Niehues-Berlin.

Der isolierte, subkutane Bruch des Os scaphoideum der Handwurzel, ein typischer Bruch.

(Aus dem Zander-Institut der Ortskrankenkasse zu Leipzig.)
Von Dr. Lilienfeld.

Die Röntgenstrahlen haben uns in den Stand gesetzt, die Verletzungen der Handwurzelknochen genauer zu studieren. Ausser der mehrfach beschriebenen Verrenkung des Mondbeins ist der Bruch des Kahnbeins als isolierte Verletzung am häufigsten beobachtet worden.

Wird die Hand in Radialabduktion gehalten, so bohrt sich der Kopf des Os capitatum in die stark ausgehöhlte Gelenkfläche des Kahnbeins, welches in der durch die Gelenkfläche des Radius gebildeten Vertiefung eingebettet liegt, ein. Kommt eine Dorsalflexion hinzu, die den Knochen noch mehr in die Gelenkfläche des Radius hineintreibt, dann ist das Kahnbein bei einer in der Richtung der Vorderarmachse erfolgenden Gewalteinwirkung als Puffer zwischen Mondbein und Speiche eingeschaltet und wird bei genügender Kraft in seiner Querachse getroffen und zerdrückt.

Diesem Entstehungsmechanismus entsprechend finden wir den Bruch bei Einwirkung einer in Richtung des Vorderarmes angreifenden Gewalt auf die dorsalflektierte Hand. Zwei vom Verf. mitgeteilte Fälle sind besonders charakteristisch. Der eine Verletzte war damit beschäftigt, eine schwere Metallplatte von einer Tischunterlage aufzuheben und hatte seinen Ellenbogen auf diese Unterlage gestützt, während die Platte auf seiner dorsalflektierten Hand ruhte. In diesem Augenblick rutschte die Platte vom Tisch ab und schlug heftig gegen die Handfläche des Kranken bei fixiertem und gegen die Tischunterlage angestemmtem Ellenbogen.

Der zweite Bruch entstand beim Bockspringen; der Verletzte rutschte, als er niedersprang, aus, so daß er, um einen Fall auf das Gesäß zu verhüten, seinen Arm nach hinten ausstreckte und, was wesentlich ist, mit senkrecht zum Erdboden gehaltenem Vorderarm auf die dorsalflektierte Hand fiel.

(Ref. sah den Bruch bei einem älteren Herrn entstehen, welcher im Stütz auf dem Barren sich emporschnellte und wieder auf die Holme fallen ließ, also dieselbe Gewalteinwirkung).

Die Diagnose wird am leichtesten durch Röntgenaufnahme gestellt; die Aufnahme ist in Ulnarabduktion zu machen, da nur so der Knochenspalt sichtbar ist. (Das Kahnbein besteht zuweilen normalerweise aus 2 Knochen!) In frischen Fällen gelingt es auch durch Palpation von der Tabatière aus den Bruch nachzuweisen; Krepitation fehlt meist, die Dorsalflektion ist leicht beschränkt. Die anamnestischen Angaben bezüglich der Art der Gewalteinwirkung verdienen besondere Berücksichtigung.

Die Behandlung besteht in Ruhigstellung in Ulnarabduktion während 8—10 Tage. Knöcherne Heilung bleibt, meist nicht zum Schaden der Kranken, häufig aus. Durch frühzeitige Massage und Bewegungen ist die Versteifung des Gelenks zu verhindern.

Die Heilungresultate sind meist gut. Die vom Verfasser beobachteten Kranken konnten sämtlich ihre frühere Arbeit wieder aufnehmen, wenn auch bei den wenige Monate nach der Verletzung in Behandlung Gekommenen Beschränkung der Dorsalflexion zurückblieb. Niehues-Berlin.

Ueber traumatisches Oedem des Handrückens.

Von Med.-R. Dr. Borchard, dir. Arzt d. chir. Abt. des Diak.-Haus. in Posen.

(Monatsschrift f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1903, Nr. 2.)

Nach Vulliet (Zentr.-Bl. f. Chir. Nr. 43) und zwei Beobachtungen des Verfassers kommt nicht allein am Fuß-, sondern auch am Handrücken nach verhältnismäßig leichten Verletzungen ein eigentümliches Oedem vor, das sich durch große Hartnäckigkeit auszeichnet. Das elastische Polster ist erheblich dick, derb, hart und schmerzhaft. Die Haut ist kühl und stellenweise bläulichrot verfärbt. Röntgendurchleuchtung ergibt das Fehlen jeglicher Knochenverletzung, wohl aber eine Atrophie der Knochen, die an den Seiten nur einen schmalen

dunklen Streifen und eine auffallend breite und helle Mitte zeigen.

Man muß annehmen, daß es sich um eine Störung an den kleineren Gefäßen und den Lymphbahnen handelt; es kommt jedenfalls zum Austritt von Flüssigkeit, zur Quellung und Verdickung des Bindegewebes und zur Ausscheidung von Fibrin. Durch Einengung der Blut- und Lymphbahnen kommt es zu peripherer weiterer Anschwellung; so erklärt es sich, daß aktive Arbeit und Massage ungünstig wirken.

Die Arbeitsbehinderung ist eine ziemlich erhebliche, besonders aber langwierige. In Verfassers ausführlich mitgeteiltem Fall dauerte die nach dem ersten Unfall Nov. 1895 eingetretene völlige Arbeitsunfähigkeit etwa ein ganzes Jahr; die auch später noch geschwollene und nur zu leichter Arbeit brauchbare Hand wurde im Februar 1902 abermals durch einen Fall verletzt. Nach 5 Wochen konnte wieder leichte Arbeit aufgenommen werden. Infolge schwerer Ziegeleiarbeit trat starke Verschlimmerung ein, noch mehr im Juli beim Grasmähen; eine darauf 3 Monate hindurch fortgesetzte Behandlung hatte keinen wesentlichen Erfolg! — Der zweite Fall Verfassers ist noch in Behandlung.

Die Behandlung hat möglichst frühzeitig zu geschehen und anfänglich in längerer Ruhigstellung, später in der Anwendung von heißen Luftbädern und Schwitzkästen mit Temperaturen bis zu 80° zu bestehen.

E. Wullenweber-Schleswig.

Innere Medizin.

Ein Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen des Herzens.

Prof. Dr. Paul Ernst.

Von Dr. Heinrich Ebbinghaus, Assistent.

(Aus dem pathalogischen Institut der Universität Zürich.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 66, Heft 1 und 2.)

Ein 12jähriges Mädchen fiel aus dem 5. Stock, und zwar mit der linken Seite auf dem Erdboden auf. Der nach einiger Zeit herbeieilende Vater fand das Kind bei Bewußtsein und brachte es in das Kantonspital, wo ein Bruch im Ellenbogengelenk und Beckengürtel festgestellt wurde. Die Herzdämpfung erschien normal, die Herztätigkeit schwach und unregelmäßig; die Herztöne waren „ziemlich rein“. In der Herzgegend und am Kopf befanden sich Hautabschürfungen.

Das Befinden des Kindes besserte sich, die anfängliche Unruhe machte Wohlbefinden Platz; Störungen von seiten des Herzens traten nicht auf, doch blieb der Puls 110. Am 9. Tage nachts 4 Uhr erfolgte plötzlich unter erschwerter Atmung der Tod.

Der Sektionsbefund ergab unter anderem einen Riß im linken Ventrikel, welcher von der Spitze 7 cm, vom Ansatz der Lungenschlagader 2,5 cm entfernt lag, im Innern zwischen den Trabekeln versteckt waren und an der Außenseite eine kleine runde Oeffnung bildete. Von der inneren Oeffnung führte noch ein 2. Weg durch die Muskulatur in der Richtung auf die Pulmonalklappen, an denen sich 2 erbsengroße umschriebene Blutergüsse befanden. Ein Bruch der Rippen oder des Brustbeins lag nicht vor.

Der Riß im Herzen ist zweifellos auf die Verletzung zurückzuführen. Der Brustkorb wurde bei dem Fall aus der Höhe auf die linke Seite, ohne daß infolge seiner Elastizität ein Knochenbruch eintrat, so sehr eingedrückt, daß eine Einbiegung der Herzwand eintrat, welche zu einem Ueberstreckungseinriß an der hinteren Seite der Vorderwand führte. Eine Ausfüllung des Risses durch einen festen Pfropf fand nicht statt; durch die Kraft der Ventrikelkontraktionen wurde vielmehr das Herzblut durch die Rißstelle in den Muskel, in die Faserinterstitien getrieben und führte durch Kompression der kleinsten Koronararterienästchen zu ischämischen Muskelerweichungsherden. Hierdurch wurde die Vergrößerung des Risses begünstigt; es bildeten sich, wohl auch durch den nach einer bestimmten Richtung geleiteten Anprall des Blutes begünstigt, zwei besonders weite Straßen durch die Herzwand, von denen die kürzere, direkter durch die Herzwand führende zum Durchbruch kam und dem Leben ein Ende setzte.

Niehues-Berlin.

Ueber einen Fall von Lungenschrumpfung infolge subkutaner Rippenfraktur.

Von Dr. Philipsthal.

Aus der chirurg. Privatklinik des Herrn Dr. Karewski.

(Centralblatt f. Chir. 1903, No. 16)

Durch Quetschung der r. Hälfte des Brustkorbes zwischen der Spitze einer Wagendeichsel und der Wand eines Straßenbahnwagens war eine ausgedehnte Zertrümmerung von Rippen der r. Seite mit Zerreißung der Lunge erfolgt, welche wochenlang, ohne zwar entzündliche Komplikationen nach sich zu ziehen, doch die bedrohlichsten Zustände von Atemnot neben starken Schmerzen mit sich brachte. Das außergewöhnlich starke, anfangs vom Becken bis zum Kopf reichende Hautemphysem der r. Seite verschwand im Verlauf von 10 Tagen; die Brüche der Rippen heilten unter starker Kallusbrückenbildung zwischen denselben; der in die unteren Teile der Lunge und des Pleuraraumes erfolgte Bluterguß wurde jedoch nicht resorbiert, sondern organisierte sich und führte damit eine Schrumpfung der ganzen rechten Lunge bis auf einen zur Norm zurückkehrenden Rest an ihrer Spitze herbei. Die rechte Lunge wurde damit für die Atmung so gut wie wertlos, der Umfang der r. Brustkorbseite wurde erheblich verkleinert, die weitreichenden Verwachsungen der Rippen beeinträchtigten seine Beweglichkeit so, daß selbst mäßige Anstrengungen Atemnot hervorriefen und Pat. infolge seiner Verletzung dauernd erwerbsunfähig wurde. Die linke Lunge zeigte vikariierendes Emphysem.

Seelhorst.

Ein durch seine Lokalisation seltener Fall von Anthrax. Anthrax des Penis und Skrotum.

Von Dr. Bauer.

(Chirurgia, Bd. 12, Nr. 72.)

Fälle von Anthrax sind in Rußland, wo Fabrikordnung und Gewerbehygiene erst im Entstehen begriffen sind, fast an der Tagesordnung und bilden infolgedessen selten den Gegenstand einer Publikation. Gewöhnlich gelangen zur Veröffentlichung nur solche Fälle, die durch irgendwelche besondere Momente besonderes Interesse beanspruchen. Zu diesen Fällen gehört auch folgender vom Verf. beobachteter Fall:

Der 20jährige Patient S. R. kam am 4. Dezember 1900 in die Klinik wegen Erkrankung des Penis. Anamnese: Am 3. November will der Patient am unteren Teile des Penis, hinter dem Präputium, in der Nähe der Peniswurzel ein kleines Pickelchen bemerkt haben, worauf der Penis, dann aber auch der Hodensack zu schwellen begonnen und eine die Norm um das Dreifache übersteigende Größe erreicht haben. Der Arzt, an den sich der Patient gewandt hatte, diagnostizierte Pustula maligna, machte eine Karbolsäureinjektion und verordnete Umschläge zur Nachbehandlung. Die Geschwulst, sowie die heftigen Schmerzen, welche den Kranken fürchterlich peinigten, begannen nachzulassen, die Haut des Hodensacks und des Penis wurde aber brandig, so daß die Testes selbst, wie der Patient versicherte, vollständig frei lagen. — Durch Transplantation nach Thiersch wurde schließlich eine sehr befriedigende Heilung erzielt, so daß Erektion ohne Schmerzen erfolgen konnte.

Lb.

De l'origine rhinopharyngienne des Goitres.

Von Hamon du Fougeray.
(Progrès medicale 1901.)

Hamon du Fougeray hat 209 Fälle von Kropf beobachtet und dabei den innigen Kausalnexus zwischen erkrankter Nase, Nasenrachenraum und Kropf konstatieren können. In keinem Falle von Kropf war die Nase gesund. Darauf gründet er seine Therapie und durch Behandlung der erkrankten Nasenschleimhaut und des Nasenrachens teils mit zehnproz. Mentholöl, teils mit Chromsäureätzungen gelang es ihm teils vollständige Heilung, teils bedeutende Rückbildung ohne üble Nebenerscheinungen zu erzielen. Bloß 24 von den 209 ließen sich sehr wenig beeinflussen. Die Heilung bezw. Besserung scheint nach der Dauer der Beobachtung (mehrere Jahre) eine dauernde zu sein. Hg.

Neurologie und Psychiatrie.

Beitrag zur forensischen Psychiatrie: Beeinflussung einer grösseren Anzahl Gesunder durch einen geisteskranken Schwindler (Pseudologia phantastica).

Von Dr. R. Henneberg, Assistent der psychiatrischen Klinik.
(Sonder-Abdruck aus den Charité-Annalen. XXVI. Jahrgang.)

Verf. teilt die ausführliche Krankengeschichte eines Mannes mit, der erhebliche Störungen auf psychischem Gebiete aufwies und dem es trotzdem gelang, auf Grund höchst absurder Angaben eine Vereinigung von 10 Personen zu begründen und dieselben zu den unsittlichsten Handlungen zu verleiten.

Mitte Februar 1896 erzählte R. seiner Frau, daß 3 Herren bei ihm gewesen seien und ihm mitgeteilt hätten, daß er, nachdem er nun das 40. Jahr erreicht habe, berechtigt sei, in den Freimaurerbund einzutreten, da sein Vater demselben angehört habe. Er würde in der Folge ein Examen zu bestehen haben und noch weitere Anweisungen in der Zukunft erhalten. Am nächsten Tage erklärte er, nach einem angeblichen Besuch in der Freimaurerloge, ihm seien 50000 Mark sichergestellt; er sei berechtigt, sich eine Mitfrau zu wählen, für die 10000 Mark zur Auszahlung gelangen würden. Auf seine Anordnung mußte seine Frau die Genitalien der Mitfrau K. waschen und küssen, was als „Symbol der schwesterlichen Zusammengehörigkeit" bei den Freimaurern gelte. Darauf habe R. mit der K. den Beischlaf in Gegenwart seiner Frau vollzogen, den er als körperliche Zusammenkunft bezeichnete. Nach einigen Wochen wurde die Tochter der K. hinzugezogen, welche R. in Gegenwart deren Mutter und seiner Frau deflorierte. Nach $^1/_2$ Jahr wurde der Sohn der Frau K. ohne besonderes Zeremoniell hinzugezogen, er mußte auf Anordnung des R. mit dessen Frau den Beischlaf ausführen.

Nach $^3/_4$ Jahren wurde eine Schwägerin der Frau K. „als Ehrenfrau", dann ein Stiefbruder der Frau R. „eingezogen". Da sich bei der Einführungszeremonie herausstellte, daß letzterer impotent war, ordnete R. an, nachdem er vorher den Bescheid der Loge eingeholt hatte, daß sein Schwager mit seiner Frau mutuell masturbiere. Im Jahre 1898 wurden gleichzeitig Herr und Frau Kr. „eingezogen", bald darauf trat Frau B. der Vereinigung bei, Mitte 1899 trat Frau R., als letztes Mitglied, bei.

Alle 4 Wochen haben Familienabende mit den notwendigen Zeremonien stattfinden müssen, alle halben Jahre habe R. zur Generalversammlung der Freimaurer gehen müssen. Bevor R. dorthin ging, wurde der Tisch gedeckt, auf denselben Leuchter gestellt, zwischen diese ein Gesangbuch gelegt; darauf habe R. mit einer der Mitfrauen in Gegenwart der anderen den Beischlaf vollzogen; er ging dann zur „großen Redoute", nachdem ihm alle „Behüt dich Gott" zugerufen hatten. — Sämtliche Mitglieder mußten ein Protokoll unterzeichnen, welches R. nach der Loge tragen zu müssen vorgab. Sie mußten sich zum Gehorsam gegen R. und zu Verschwiegenheit verpflichten.

R. gab an, mehrfach seien in den letzten Jahren Attentate gegen ihn vorgenommen worden, er lasse sich nicht ausreden, daß er Freimaurer sei und von Freimaurern umgarnt sei. Die von ihm gemachten falschen Angaben räumt R. ein; z. Z. als er jene Mitteilungen machte, sei er völlig von der Rechtmäßigkeit überzeugt gewesen. — Bezüglich seiner Sittlichkeitsvergehen an einem elfjährigen Mädchen erklärte er, er wollte sie als Freimaurer belehren und warnen; wie er dazu gekommen sei, sich an dem Mädchen zu vergreifen, wisse er selbst nicht mehr. R. hat zahlreiche subjektive Beschwerden; objektiv bietet er nichts Besonderes. — In seinem Gutachten kommt Verfasser zum Schluß, daß R. ein infolge von chronischem Alkoholismus, vielleicht auch unter dem Einfluß eines Kopftraumas degeneriertes, an Hysterie leidendes Individuum sei, bei dem neben einer krankhaft gesteigerten Phantasietätigkeit sich Ansätze zu paranoischer Wahnbildung und eigenartige Fälschung des Urteils hinsichtlich des Verhältnisses des Vorgestellten, Erdichteten zur Wirklichkeit und eine krankhafte Autosuggestibilität, nachweisen lassen. Diese pathologische Erscheinung ist zuerst von Delbrück als Pseudologia phantastica eingehend untersucht werden. Die paranoischen Auffassungen des R. haben sich zum Teil auf Grund halluzinatorischer oder illusionärer Trugwahrnehmungen entwickelt.

Den Einfluß des R. auf so viele Gesunde erklärt Verfasser dadurch, daß R. von der Realität seiner Phantastereien überzeugt war; von besonderer Wirksamkeit seien die angewandten eigenartigen Ausdrücke gewesen, die Sicherheit und Feierlichkeit des R. und das geheimnisvolle Thema der Freimaurerei. Die Pseudologica phantastica ist von einigen Autoren als Vorstufe der induzierten Paranoia aufgefaßt worden.*)

Die Prognose der reinen Form der Pseudologia phantastica erscheint günstig, die Therapie besteht in genauer Exploration und Ueberwachung. — Verfasser führt ferner einen zweiten Fall an. Eine 16jährige Schülerin kam zwei Monate täglich mit einem Kopfverband in die Schule und klagte dort vielfach über Schmerzen im Ohr; sie erledigte ihre Aufgaben zur größten Zufriedenheit ihrer Lehrerinnen. Letzteren erzählt sie Details aus der Klinik des sie behandelnden Arztes. Gelegentlich eines Besuches einer Lehrerin bei dem betreffenden Arzt erwiesen sich die Erzählungen als Dichtungen, trotzdem beharrte Patientin bei ihrer Angabe. Zu Hause hatte sie den Verband regelmäßig abgenommen. — Patientin hatte zum ersten Mal vor drei Jahren an „Einbildungen" gelitten.

Kron-Pankow-Berlin.

Zur Frage der gerichtlichen Beurteilung von Geistesstörungen nach Hypnose.

Von Dr. Weinbaum-Küstrin.
(Sep.-Abdruck der Heilkunde, Monatsschr. f. prakt. Medizin. April 1903.)

Nach drei Richtungen kann der Hypnotismus strafrechtliche Bedeutung erlangen, insofern eine hypnotisierte Person das Opfer eines Verbrechens wird, oder indem sie in hypnotisch unfreiem Zustande ein von dem Hypnotiseur eingegebenes Verbrechen ausführt, oder endlich indem die Hypnose selbst schädliche Folgen für den Hypnotisierten hat. Die Arbeit zitiert eine große Anzahl Beobachtungen der dritten Art und bietet einen guten Literaturnachweis zu dieser Frage.

W. teilt dann selbst einen Fall mit, in dem dieselbe, an-

*) Die Gläubigkeit der Frau R. ist nach Ansicht des Verfassers nicht der Ausdruck eines abnormen Zustandes, sondern durch die Situation psychologisch bedingt; ihre Zurechnungsfähigkeit wird dadurch anerkannt.

scheinend zum ersten Male vor einem deutschen Gerichte Gegenstand der Beweisaufnahme war.

Einer jener üblen Geister, die als Wandermagnetiseure, Suggestoren etc. ihr konzessioniertes Wesen treiben, hatte in einer öffentlichen Vorstellung einen 16jährigen Primaner aus der Zahl der Zuschauer zu einer ganzen Anzahl hypnotischer Versuche mißbraucht. Unmittelbar im Anschluß daran brach bei dem bis dahin gesunden Menschen eine Psychose aus, mit allerhand Größenideen, in denen der Hypnotismus eine Hauptrolle spielte, mit Beeinträchtigungswahn, Halluzinationen, katatonischen Erscheinungen. Die Psychose (nach Kraepelinscher Nomenklatur würde man wohl Dementia praecox sagen. Ref.), hielt ein halbes Jahr an und hinterließ eine dauernde Schwächung der Verstandeskraft. Hinterher kam zu Tage, daß der Kranke zwar bis zu dem Tage ein guter, namentlich mathematisch begabter Schüler, nervös nicht belastet, aber immerhin nicht frei von Exzentrizitäten gewesen war, die kaum noch in die gewöhnlichen Gleichgewichtsschwankungen der seelischen Pubertät recht hineinpassen. (Er hatte u. a. behauptet, er habe den ersten Teil des Faust umgearbeitet und diese Bearbeitung würde bei der nächsten Abiturientenfeier aufgeführt werden.)

W. teilt den Inhalt des von ihm darüber erforderten Gutachtens mit, ob X. durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung des Primaners L. verursacht habe und zwar, indem er zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Gewerbes besonders verpflichtet war (§ 230 ² § 223 Str. G. B.). W. schüttet anerkennenswerter Weise nicht das Kind mit dem Bade aus, indem er nicht jede Hypnose, sondern nur jede andere als die von Aerzten zu Heilzwecken angewandte verwirft; er gibt eine Uebersicht über die wichtigsten Voraussetzungen und Regeln für Hypnosen; als Einschläferungsmittel darf nur die von der Nancyer Schule gelehrte Verbalsuggestion benutzt werden; die eingreifenderen Methoden, speziell auch die Braidsche Blickfixation sind nicht statthaft; diese und andere Fehler habe X. bei dem L. gemacht. Eigentlich kunstwidrig seien zwei Dinge gewesen: 1. die Unterlassung der sorgfältigen ärztlichen Untersuchung vor Einleitung der Hypnose, 2. der Inhalt der in der Hypnose dem X. erteilten Suggestionen (allerlei Albernheiten, Personalverwandlung in Amme, Feuerwehrmann, Dieb). Die Geisteskrankheit sei Folge der Hypnose.

Der Gerichtshof schloß sich den medizinischen Anschauungen des Gutachters an, sprach aber den Angeklagten aus folgendem Grunde frei: Die Möglichkeit eingehender ärztlicher Untersuchung des Primaners in körperlicher und geistiger Beziehung wäre bei dem Angeklagten überhaupt nicht und besonders nicht in der kurzen Zeit auf der Bühne möglich gewesen; es ist im speziellen Fall nicht nachgewiesen, daß er den krankhaft aufgeregten Zustand des Primaners hätte erkennen können und müssen. Im allgemeinen aber hatte der Angeklagte die Approbation des Regierungspräsidenten zu seinen Vorstellungen. Unter diesen Umständen durfte er davon ausgehen, daß die Vornahme solcher Vorstellungen an sich nicht strafbar sei. Es steht ihm auch das Gutachten des Sachverständigen Prof. Meschede zur Seite, daß auf einen gesunden und kräftigen Organismus derartige Experimente kaum schädlich wirken könnten.

W. verweist auf einen gemeinsamen Erlaß der Minister des Kultus und des Inneren an die Regierungspräsidenten, der einigermaßen in Vergessenheit geraten zu sein scheine und der nicht einmal in den älteren Auflagen des Schlockow stünde (auch nicht in der neuesten. Ref.). Dieser Erlaß zielt dahin: „Wir beauftragen unter diesen Umständen die Königliche Regierung, die Polizeibehörden ihres Bezirks dahin anzuweisen, daß dem X. oder anderen sog. Magnetiseuren die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen nicht ferner gestattet werde. Berlin, den 12. Mai 1881." Paul Bernhardt-Berlin.

Spezifische Autocytotoxine und Antiautocytotoxine im Blute der Epileptiker.

Von Ceni.

(Neur. Centralbl. 1903. No. 8.)

C. glaubt die epileptischen Erscheinungen durch toxische Kräfte erklären zu können, die im freien Zustand im Organismus zirkulieren, daß dagegen die therapeutischen Kräfte (Antiautocytotoxine) an die roten Blutkörperchen gebunden, in einem latenten Zustand im lebenden Blut vorhanden sein müßten. Wurden Kaninchen gegen das Serum der Epileptiker immunisiert, so zeigte sich, daß das Serum dieser geimpften Tiere eine bedeutende Kraft auf epileptische Individuen hatte; bei Injektion größerer Dosen (1—3 ccm) zeigten sich Erscheinungen allgemeiner Reaktion, wie sie bei einer schweren akuten Vergiftung auftreten, die häufig einen ernsten Charakter annehmen!

Auf Grund dieser Beobachtungen behauptet C., daß das Epileptikerserum, Tieren injiziert, imstande ist, durch die Reaktion des tierischen Organismus, einen Körper zu produzieren, der eine toxische und für Epileptiker spezifische Wirkung hat.

Für die Therapie ergeben sich aus der Arbeit Cenis vorläufig noch keine praktischen Folgen. — Wie allen bisherigen Beobachtungen über die spezifisch-toxische Wirkung des Epileptikerserums wird man auch vorliegender Arbeit — bis ernsthafte Nachprüfungen ein sicheres Urteil gestatten — vorläufig noch abwartend und skeptisch gegenüber stehen müssen. Etwas befremdend ist, daß Kranke sich bereit finden, derart gefährliche Experimente wie die Einspritzung des Serums, die alle bedenklichen Symptome eines Status epilepticus hervorrufen kann, an sich vornehmen zu lassen! — Hoppe.

Einiges zur Epilepsiefrage.

Von Dr. Tiburtius.

(Psych.-Neurol. Wochenschr. 1903, No. 6.)

Verfasser sucht wahrscheinlich zu machen, daß die Ursache der genuinen Epilepsie eine Autointoxikation sei. Außer der Behauptung, daß längere Zeit anhaltende, schwere epileptische Anfälle durch einfaches Erheben des Oberkörpers fast sofort zum Verschwinden gebracht werden können (?), enthält der Aufsatz nur bereits bekannte Hypothesen. Hoppe.

Ueber Epilepsie.

Von Biro.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXIII.)

Auf Grund von 307 Beobachtungen berichtet Verf. über die Epilepsie, ohne im wesentlichen neue Gesichtspunkte beizubringen. Er sah Epilepsie in 21 Prozent der Fälle nach Trauma, in 10 Prozent nach Infektionskrankheiten entstehen, bei 6 Prozent ließ sich direkte, bei 34 Prozent indirekte Heredität nachweisen. Kreislaufstörungen üben auf die Epilepsie keinen sichtlichen Einfluß aus. 14 Prozent der Epileptiker sind zugleich geistesschwach. Die Fälle, in denen Kranke während eines epileptischen Anfalles ein Verbrechen begehen, sind nach des Verf. Ansicht selten (?), überhaupt kamen zusammengesetzte Erscheinungen nur in 2 Prozent seiner Fälle vor. Die Prognose zu stellen, ist keine leichte Aufgabe. Eine lange Lebensdauer ist für Epileptiker nicht wahrscheinlich. Heilungen sind selten (5 Prozent). Relativ am besten ist die Prognose noch bei der traumatischen und der sogn. Reflexepilepsie. Jede Behandlung habe mit Brom zu beginnen und falls dieses

nichts nützt, sei eine kombinierte Methode — Bechterew oder besser Flechsig — anzuwenden. Hoppe.

Lustmord oder Tod im epileptischen Anfall.

Von Dr. Kornfeld.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1902. No. 18.)

Eine 40jährige blöde und gebrechliche Frau, die an Zittern, Schmerzen und krampfartigen Bewegungen der Hände litt, wird abends $11^1/_2$ Uhr auf dem Rücken liegend in einer Straße tot aufgefunden. Die vorgefundene Art der Bekleidung — die Zeugenangaben lauten hierüber verschieden — machte im allgemeinen den Eindruck, als ob die Verstorbene gerade im Begriff gewesen wäre, sich zum Schlafen zu entkleiden (im epileptischen Dämmerzustand?).

Die Sektion ergab Blutüberfüllung der inneren Organe mit Anzeichen des Erstickungstodes. Anhaltepunkte für Alkoholismus, Vergiftung, Erfrieren u. dgl. nicht vorhanden, ebenso wurden Spuren von einer Gewalteinwirkung nicht gefunden. Das Gutachten spricht sich dahin aus, daß als Todesursache sowohl Erstickung durch mechanische Gewalt als auch Anfall von Krämpfen möglich sei.

Für die Annahme eines Lustmordes fehle es vom technischen Gesichtspunkte aus an einem genügenden Anhalte.

Die Untersuchung wurde mangels Anhalt für Schuld eines dritten eingestellt. Hoppe-Uchtspringe.

Die Beschäftigungsneurose der Telegraphisten.

Aus der Mendelschen Poliklinik.

Von E. Cronbach.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1903 Bd. 37 Heft 1.)

Diese Abhandlung von 50 Seiten verwertet alle (16) Fälle, die der Autor in der Literatur fand, dazu 17 aus der Mendelschen Poliklinik, die hier erstmals veröffentlicht und nach allen Richtungen aufs genauste analysiert sind. Diese Beschäftigungsneurose erweist sich nun als wenig prägnant, als verschieden, je nachdem am Morse- oder am Hugh-Apparat gearbeitet wurde, aber auch als von Fall zu Fall recht variabel. Es läßt sich nicht dartun, daß Alter, etwa vorausgegangene Infektionen, somatische oder psychische Momente, Witterungseinflüsse von hervorragender Bedeutung beim Zustandekommen der Neurose wären; viel eher gilt dies von der Beleuchtung, der Ventilation und dem Geräusch des Arbeitssaales, besonders aber von der Länge und Intensität des Dienstes, welche letzteren Momente namentlich beim Hugh-Apparat sich geltend machen.

Die verschiedenen Formen der Krankheit lassen sich weniger nach ihrer Schwere und Lokalisation unterscheiden, als nach der Gruppierung ihrer Symptome.

Am konstantesten sind sensorische Störungen namentlich der linken Hand, weniger die motorischen, vasomotorischen, sekretorischen Anomalien.

Die sensorischen Störungen treten auf als Schmerzen allerverschiedensten Charakters und ebenso verschiedener Lokalisation, insofern sie bald in, bald unter die Haut, bald in Sehnenscheiden, Muskeln, Gelenkenden verlegt zu werden, bald sich dem Verlauf der Nerven anzuschließen scheinen.

Außer den Schmerzen kommen Hyper- und Anästhesien der Haut, ferner Kinanästhesie vor; es zeigt sich öfter das charakteristische Symptom, daß der Patient nicht Herr seiner Finger ist, daß er Tasten anschlägt, die er gar nicht meinte und daß er zum Anschlagen der richtigen Tasten nicht die gehörigen Finger wählt; und zwar ohne daß es ihm selbst im Moment des Anschlagens zum Bewußtsein kommt. Von Parästhesieen wird Kälte, Kribbeln, angegeben, namentlich aber auch oft, daß Patient die Empfindung habe, als ob die Glieder dick anschwöllen, und die Gelenke steif würden.

Unter den motorischen Erscheinungen begegnet man tonischen und klonischen Krämpfen in den Vorderarmmuskeln, krampfhaften Mitbewegungen auch im nicht tätigen Arme. Auch die unteren Extremitäten (die beim Telegraphieren am Hugh-Apparat Arbeit zu leisten haben) können mitergriffen werden. Ferner kleinschlägiger (oszillatorischer) Tremor und fibrilläres Zittern der Vorderarmstrecker. Ferner Paresen: Es versagt der eine oder andere Finger und fällt in die Tasten, oder die ganze Hand sinkt kraftlos zusammen; auch können sich die Paresen über die ganze Extremität ausbreiten. Die charakteristische Form motorischer Störung ist diese: Hände und Finger des vor dem Hugh-Apparate sitzenden Beamten bleiben in richtiger Klavierspielerstellung feststehen; die Arme sollen schwer sein, aber sie können nicht herabsinken und dennoch werden keine Krampfempfindungen verspürt.

Entartungsreaktion in den betreffenden Muskeln tritt nie auf.

Vasomotorische und sekretorische Störungen: Heißwerden und Kaltwerden der Haut; Röte und Anschwellung der Finger; Hyper- oder Anidrosis der Hand oder selbst der Körperhälfte.

Alle diese Störungen hören keineswegs in dienstfreien Stunden auf, sondern quälen die Kranken selbst nachts im Bett und haben eine sehr starke Tendenz, selbst bei vorher ganz nervenrüstigen Menschen in schwere Neurasthenie überzugehen.

Differentialdiagnostisch kommen lediglich Akroparästhesieen in Betracht.

Die Prognose ist relativ schlecht. Die Therapie, die das ganze Rüstzeug allgemeiner Nervenbehandlung und örtlicher Anwendungen umfaßt, namentlich sofortiges Aussetzen des Dienstes, Kaltwasserkur und Massage, hat wenig Dauererfolge.

Der Hugh-Apparat ist auf die Dauer ebenso schädlich wie der Morse-Apparat; wohl aber kann vielleicht häufige Abwechslung in der Bedienung beider Apparate nützlich sein, namentlich da am Morse-Apparat „aus dem Handgelenk", an dem von Hugh „aus den Fingergelenken" gearbeitet wird.

Paul Bernhardt.

Wichtigkeit gewisser Gesichtsfeldveränderungen für die Diagnose der traumatischen Neurosen.

A propos d'un cas intéressant d'hysterotraumatisme suite d'un accident de chemin de fer.

Von Dr. Mahillon-Bruxelles.

(Bulletin de l'association internationale des médecins-experts. Bruxelles. Tome II, 1903, No. 1.)

Nach einem Eisenbahnunfall (blutige Verletzung am arcus superciliaris) erkrankte ein Herr mit Schwindel, fortwährendem Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Verdauungsstörungen, hartnäckiger Verstopfung; Pharynx-, Lid-, Konjunktivalreflex normal; „die Reflexe der linken Seite erloschen oder vermindert" (welche? Ref.) Blasenschwäche und manchmal nächtliche Urin-Inkontinenz. Beiderseitige Herabsetzung der Hörschärfe. Die Pupillen reagierten gut auf Licht und Akkommodation.

Das Gesichtsfeld des linken Auges zeigte eine erhebliche Einschränkung und zwar dergestalt, daß die Einschränkung für rot eine geringere war als für blau: da nun normalerweise das Gesichtsfeld für blau größer ist als für rot, so folgte für diesen Fall nicht nur eine Verkleinerung, sondern auch eine Inversion in Bezug auf Farben, so daß nun rot in weiterem Umfange gesehen wurde als blau.

Bei einer nach etwa einem Jahre wiederholten Untersuchung zeigen sich nun neue Symptome, nämlich: 1. Paradoxe Lichtreaktion (Verengerung der Pupille auf Beschattung, Erweiterung auf Lichteinfall). 2. Herabsetzung des Sehvermögens überhaupt. 3. Konzentrische Gesichtsfeldeinengung auch am rechten Auge. 4. Die Umkehrung des Feldes für blau und rot hat zugenommen, so daß sie am linken Auge nicht mehr nur einen Sektor, sondern das ganze Feld betrifft. —

Verfasser diagnostiziert traumatische Hysterie und entnimmt namentlich der paradoxen Pupillen-Reaktion eine schlechte Prognose. Er behauptet, die geschilderte Inversion des Gesichtsfeldes finde sich oft bei Hysterie, fast stets bei traumatischer Hysterie; zuerst und am stärksten eingeschränkt sei stets das Sehen für violett, dann grün, blau, gelb; zuletzt erst rot. Daher sei die relative Persistenz für rot der herrschende Zug in dem Bilde des hystero-traumatischen Gesichtsfeldes.

Der Verfasser polemisiert gegen Strümpell, der angeblich den Wert der Perimetrie für die Erkennung der traumatischen Hysterie zu gering anschlage und allgemein zu viel Begehrungsvorstellungen bei Rentenanwärtern annähme, wozu überhaupt bei den deutschen Aerzten eine Neigung bestehe. — Referent möchte bemerken, daß die seltene sogenannte paradoxe Pupillenreaktion, resp. deren Feststellung mit außerordentlichen Fehlerquellen behaftet und für die Diagnostik funktioneller Affektion bis jetzt schwerlich verwertbar erscheint. (Vgl. Piltz, Neurol. C.-Bl. 1902, No. 19 bis 22). An der sehr hohen und u. a. ausschlaggebenden Bedeutung der Gesichtsfeldeinschränkung für die Erkennung schwieriger Unfallneurosen besteht sicher kein Zweifel; ob aber die kolorimetrische Erfahrung des Autors einer allgemeinen Regel entspricht, ist dem Referenten wenigstens nicht bekannt. Incontinentia urinae ist nach Oppenheim bei Hysterie äußerst selten. Wenn unter den „fehlenden oder abgeschwächten Reflexen einer Seite" (s. o.) etwa ein fehlender Patellarreflex war, so spräche das direkt gegen bloßen Hysterotraumatismus und für organische Erkrankung. Paul Bernhardt.

Vergiftungen.

Selbstmord durch Kohlendunstvergiftung.

Ein Beitrag zur Lehre von der Dauer der Nachweisbarkeit von CO im Blute überlebender Individuen.

Von Prof. Dr. Leo Wachholz-Krakau.

(Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. 1902. Heft 2.)

Der Tod eines durch Kohlenoxyd vergifteten Selbstmörders erfolgte unter Symptomen zunehmender Lähmung nach sieben Tagen, in denen die Atmung völlig normal gewesen war. Nach der am neunten Tage vorgenommenen Sektion gelang der Nachweis von CO in dem aus den großen Venen entnommenen flüssigen, nicht kirschrotgefärbten Blute, spektroskopisch nicht mehr, wohl aber durch die Tanninprobe Wachholz-Sieradzki (Zeitschr. f. Med.-Beamte 1897 No. 8) und zwar durch Zuhilfenahme einer von W. angegebenen Skala sogar quantitativ auf 5 bis 10 Prozent.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von Schwefelwasserstoffvergiftung.

Von Dr. Burckhardt-Basel.

(Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1903. No. 5.)

Burckhardts Fall zeichnet sich dadurch aus, daß es sich um eine ungewöhnlich reine Intoxikation handelt. Ein fünfzehnjähriger Bursche fügt im chemischen Laboratorium Salzsäure zu Schwefeleisen und entwickelt so in dem unverschlossenen Gefäß eine stürmische H_2 S-Entwicklung, die sich schnell in dem ganzen Raum verbreitet. Nach fünf Minuten versucht der Knabe das Freie zu gewinnen und bricht im Korridor bewußtlos zusammen. Verfasser fand ihn besinnungslos, mit erweiterten Pupillen, die träge auf Licht reagierten, Nasenflügelatmen. Der Kopf ist in den Rücken gezogen, über den ganzen Körper geht ein gleichmäßiges Zittern, zeitweise von konvulsivischen Zuckungen einzelner Muskelgruppen unterbrochen. Atmung verlangsamt, oberflächlich, unregelmäßig, die Exhalationsluft riecht nach Schwefelwasserstoff. Puls 66, fadenförmig, Temperatur 35,9. Therapie: Künstliche Respiration, Kampferinjektionen. In wenigen Tagen erholte sich der Knabe völlig. Eine drei Stunden nach Beginn der Erkrankung entnommene Blutprobe zeigt die Oxyhämoglobinstreifen, keine weiteren Veränderungen im Spektrum. Mithin kann die einverleibte Giftdosis nicht sehr groß gewesen sein, da sonst der Sulfhämoglobinstreifen im Blut aufgetreten wäre. Verfasser faßt seine Anschauung über die Einwirkung des Schwefelwasserstoffes auf den menschlichen Körper in folgenden Schlußsätzen zusammen: Der Schwefelwasserstoff gehört zu den entfernt wirkenden Giften, er erzeugt fast keine örtlichen Erscheinungen. Die Aufnahme des Gases in das Blut geschieht durch Absorption und chemische Bindung, die als Schwefelalkalibildung aufzufassen ist. Die Toxizität des Schwefelwasserstoffes ist eine sehr hohe und äußert sich in einer exquisiten Lähmung der nervösen Zentralapparate, der Atmungs- und Koordinationszentren. Die Behandlung der Vergiftung wird sich auf eine rein symptomatische (Atmung, Kollaps) beschränken. Der zeitlich nicht getrennte Prozeß von Gasaufnahme und Gasbindung macht die Anwendung von Gegengiften illusorisch. Lehfeldt-Berlin.

Zur Kasuistik der Vergiftungen durch Kupfersalze.

Von Dr. St. v. Horoszkiewicz.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin etc. Heft 1, 1903.)

Vergiftungen durch Kupfersalze gehören in Deutschland und Oesterreich (nicht in Frankreich) und überhaupt in den letzten Jahrzehnten zu der größten Seltenheit. v. H. berichtet über drei Fälle von Selbstmord, nämlich kurz über zwei Kupfersulfatvergiftungen, ausführlicher über eine durch das Acetat, die im Jahrzehnt 1891 bis 1901 im gerichtsärztlichen Institut der Universität Krakau zur Obduktion kamen.

Im Obduktionsbefunde des letzteren sind folgende Punkte wesentlich: „Beide Nieren von normaler Größe, etwas schlaffer und saftiger, ihr Parenchym dunkelblau, seine Zeichnung stellenweise undeutlich; die Ureteren wie auch die Harnblase normal. Zunge und Pharynx unverändert. Die Schleimhaut des Schlundkopfes grünlich-blau; die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut lassen sich leicht in größeren Stücken ablösen. Der Magen enthielt zirka 200 g einer grünlich-blauen Flüssigkeit neben größerer Quantität von Schleim. Die Flüssigkeit reagiert sauer und hat keinen spezifischen Geruch. Die ganze Schleimhaut des Magens ist verdickt, hart, trocken, wie gegerbt, bläulich verfärbt. Hie und da findet man auf den vorspringenden Falten Ekchymosen und kleine Erosionen; die Schleimhaut zwischen den Falten stark injiziert. Der Peritonealüberzug glatt und glänzend. Der Dünn-Dickdarm enthält einen grünlich-blauen flüssigen Inhalt; die Schleimhaut ist überall hart, trocken, bläulich verfärbt. Das Bauchfell und die Mesenterialdrüsen ohne Veränderungen." Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes und des noch hinterlassenen Giftrestes ergab, daß die Vergiftung mit essigsaurem Kupfer geschah; (vulgo Grünspan). Mikroskopisch fand man die Magenschleimheit mit einer glasartigen, vorwiegend absterbende Epithelien enthaltenden Masse bedeckt, die Mucosa darunter aber doch im ganzen wohlerhalten und färbbar, das interglandulare Gewebe gequollen, mit

Extravasaten durchsetzt; Kapillaren und Venen des Submucosa stark erweitert und mit teils zusammengeschmolzenen, teils schon schollig veränderten Blutkörperchen verstopft.

Bei der einen der beiden Kupfervitriolvergiftungen (Selbstmörderinnen), war der Befund ähnlich; bei der anderen konnten keine wesentlichen Veränderungen der Magen- und Darmschleimhaut festgestellt werden. Vor dem Tode hatte aber Erbrochenes die charakteristische Farbe gehabt.

In exquisiten Fällen ist die Verfärbung der Schleimhaut bei Kupferacetat mehr bläulich, bei Kupfersulfat mehr grünlich.

P. Bdt.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Kammergericht.

Gültigkeit einer Polizeiverordnung.

Entscheidung vom 28. Mai 1903.

Im vorigen Jahre sind in verschiedenen Provinzen Regierungspolizeiverordnungen in Kraft getreten, welche u. a. vorschreiben: öffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben, sind verboten, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten. Auf Grund einer solchen Regierungspolizeiverordnung war der Heilkundige U. angeklagt worden, welcher in Zeitungen verschiedene Inserate auch über solche Heilerfolge veröffentlicht hatte, die nicht er, sondern sein Bruder erzielt haben sollte. Das Landgericht verurteilte U. zu einer Geldstrafe, da er durch das fragliche Inserat den Anschein erweckt habe, als wollte er den Heilerfolg seines Bruders als seinen eigenen hinstellen. Gegen das Urteil des Landgerichts legte U. Revision beim Kammergericht ein und behauptete, die in Rede stehende Regierungspolizeiverordnung sei nicht rechtsgültig, da die in Betracht kommende Materie im Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 erschöpfend geregelt sei. Das Kammergericht wies jedoch die Revision des Angeklagten als unbegründet zurück und führte u. a. aus, Reichsrecht breche Landesrecht. Die Regierungspolizeiverordnung würde mithin ungültig sein, wenn sie mit dem Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes im Widerspruch stände; dies sei aber nicht anzunehmen. Das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes wolle den Gewerbetreibenden vor unlauteren Machenschaften anderer Gewerbetreibenden schützen; die Regierungspolizeiverordnung wolle hingegen nicht den Gewerbetreibenden, sondern das Publikum überhaupt schützen, damit es an seiner Gesundheit nicht geschädigt werde. Die rechtliche Grundlage einer solchen Regierungspolizeiverordnung sei in § 6 des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 11. März 1850 zu finden.

M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Kaposi. Chirurgie der Notfälle. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1903.

Das Büchlein ist für den praktischen Arzt und den Studierenden, nicht für den Spezialchirurgen bestimmt und bringt in ähnlicher, noch etwas knapperer Form, wie die auch ins Deutsche übersetzte Chirurgie d'urgence von Lejars, die von der modernen Chirurgie gegebenen Lehren für die erste Behandlung bei kleineren und größeren, eilige Hilfe erfordernden Situationen. Der praktische Arzt wird diese einheitliche Darstellung, aus der Praxis der vorbildlichen Heidelberger Klinik herausgeschrieben, gewiß mit Dank begrüßen, da ihm nicht die Zeit zur Verfügung steht, in umfangreichen Spezialwerken nachzulesen.

Aus dem allgemeinen Teil, der offenbar allzu knapp den Notverband, die Transportmittel behandelt, sei auf die ausführlichere Behandlung der verschiedenen Anästhetika und vor allem der ersten Wundversorgung hingewiesen. „Keine Desinfektion, keine Sondierung oder Glättung der Wunde, vor allem keine Naht, sondern die Wunde ist mit sauberen Verbandstoffen zu bedecken und der Verletzte zu transportieren! Nur die Blutstillung muß gemacht werden." Die einfache Behandlung der Verbrennungen, wie sie in Heidelberg geübt wird, mit Leinöl-Kalkwasser, oder Borsalbe, oder einem feuchten Verband, wird von vielen Aerzten, die aus den Reklamezusendungen chemischer Fabriken ihre Weisheit schöpfen, über sogenannten anästhesierenden Pulvern heut zum Nachteil der Patienten vielfach mißachtet.

Der spezielle Teil, der eine größere Anzahl recht interessanter Krankengeschichten, besonders von Verletzten bringt, behandelt knapp, aber doch für das praktische Bedürfnis erschöpfend die wichtigsten Schädelverletzungen, Fremdkörper in den Schädelhöhlen, die wichtigsten zur Erstickung führenden Vorgänge, die Brust- und Bauchverletzungen, die Appendizitis, den Ileus, die Extrauteringravidität, die Bruchbehandlung, die Harnröhren- und Harnblasenerkrankungen aktueller Natur, endlich — vielleicht nicht ganz hierher gehörig, die Paronychie, das Panaritium und die Phlegmone und Osteomyelitis.

Alles in allem hat der Verfasser mit Geschick die den praktischen Arzt am meisten interessierenden Fragen herausgegriffen und sachgemäß behandelt.

P. Stolper-Breslau.

Albrand, Walter. Die Kostordnung an Heil- und Pflegeanstalten. Zum Gebrauche für Aerzte, Verwaltungsbeamte etc. zusammengestellt. Leipzig, 1903. H. Hartung & Sohn. 79 S.

Jede moderne Heilanstalt bedarf aus ärztlichen, hygienischen, ökonomischen Gründen einer einheitlichen, allgemein gültigen Kostregel, welche den Resultaten wissenschaftlicher Forschung und den Erfahrungen am Krankenbett möglichst angepaßt ist; diese Kostordnung muß verschieden sein, je nachdem sie auf Ruhe oder mittlere Arbeitsanstrengung berechnet ist, je nachdem welcher Verpflegungsklasse der zu Ernährende angehört, ob er körperlich gesund ist oder nicht. Natürlich muß auch, besonders bei der Normalklasse, den örtlichen Gewohnheiten Rechnung getragen werden.

Verf. bespricht, hiervon ausgehend, die Verpflegung für die jeweiligen Zwecke, soweit sie sich tagtäglich wiederholt oder wechselt, ihre Zusammensetzung, Zubereitung und berechnet ihren Kalorienwert, das Nahrungsverhältniß und den Preis.

Die klar geschriebene, übersichtliche Arbeit, welche vielfach auf die bekannte Monographie von E. und Ed. Hitzig Bezug nimmt, enthält eine Reihe praktischer Winke wie Zeit der Verabreichung der verschiedenen Gemüse, Verwertung der Abgänge, Berücksichtigung des Geschmacks, Vereinfachung des Küchenbetriebes und gewinnt noch an Brauchbarkeit durch die Mitteilung der verschiedensten Speisezettel.

Ernst Schultze.

Schmidt C. H., Repetitorium der Inneren Medizin, in Tabellenform. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1902.

Sehr übersichtlich ist die Anwendung der Tabellenform, bei der in 7 Rubriken Diagnose, häufige Ursachen, Symptome, häufige Komplikationen, Ausgang, Therapie, Errores diagnostici der Krankheiten der einzelnen Körperorgane im Telegrammstil abgehandelt werden. Eine achte Rubrik gibt bei den Infektionskrankheiten noch die Inkubationsdauer an. Den Schluß bilden die wichtigsten Intoxikationen. Einen gewissen

Orientierungs- und mnemotechnischen Wert hat das Büchelchen für angehende Klinicisten, die es infolge des handlichen Oktavformats und des bequemen biegsamen Einbandes leicht und gern bei sich führen werden beim Besuche der Kliniken. Mehr wollte der Verfasser ja auch nicht bieten, wie er in der Vorrede sagt. Für den Praktiker ist es ohne Bedeutung.

H. Kühn-Hoya a. W.

Heermann, Dr. med. A., Oberstabsarzt in Posen. Vorschriften aus dem Gebiete der Krankenpflege. Leipzig. H. Hartung & Sohn. 1903. Preis: Mk. 2,00.

Ein handlicher Abreißblock, dessen einzelne Blätter dem Patienten in die Hand gegeben werden sollen, ein Seitenstück zu den in derselben Form erschienenen bekannten Bornträgerschen Diätvorschriften.

In je einer Anzahl Blätter sind folgende 20 Ordinationen gegeben: Katarrhe der oberen Luftwege; Klystiere; Ausspülungen der Nase, des Auges, des Ohres. Dann in 11 verschiedenen Blättern alle wichtigeren hydro- und thermotherapeutischen Maßnahmen; Tragen und Heben Kranker; Kinderpflege I; Kinderpflege II; Pflege der Wöchnerinnen; Pflege bei ansteckenden Krankheiten; alles recht genau und mit Abbildungen!

Es ist Gelegenheit gegeben, durch Streichungen und Zusätze die einzelnen Vorschriften handschriftlich ergänzen zu können.

Der Ausführende hat die Vorschriften genau Wort für Wort durchzumachen.

P. Bdt.

Tagesgeschichte.

Gegen die unpünktliche Erstattung ärztlicher Gutachten will der Magistrats-Kommissar für Invaliden-Versicherung in Königsberg (Ost-Preußen) energische Repressivmaßregeln angewandt wissen. Er hat an den Vorstand der Landesversicherungsanstalt Ost-Preußen ein Schreiben gerichtet, worin es unter anderem heißt:

„Auch die diesseitige untere Verwaltungsbehörde ist recht häufig nicht in der Lage, die gesetzte Frist einzuhalten, obwohl hier die Rentensachen, wie dortseits bekannt sein dürfte, unter größtmöglichster Beschleunigung erledigt werden. Die Ursache der Verzögerung liegt, sofern nicht zeitraubende Ermittelungen erforderlich sind, die die Einhaltung der Frist überhaupt unmöglich machen, in der Regel darin, daß die ärztlichen Gutachten nicht rechtzeitig zu erlangen sind. In die Formulare, durch die die Aerzte zur Abgabe des Gutachten aufgefordert werden, habe ich den fettgedruckten Satz aufgenommen: „Um möglichste Beschleunigung wird dringend gebeten." Trotzdem gibt es hier Aerzte, die die Atteste ohne Erinnerung überhaupt nicht einsenden. Einzelne lassen sich wiederholt erinnern, andere senden die Atteste erst ein, wenn ihnen Beschwerde bei der Aerztekammer oder Vorladung zu einem Termin angedroht wird (welcher die Aerzte übrigens nicht Folge zu leisten brauchen). Darüber vergehen dann Wochen oder Monate. Die Erinnerungsschreiben werden in der Regel nicht beantwortet.

Die untere Verwaltungsbehörde steht diesem Verhalten einzelner Aerzte machtlos gegenüber. Sie ist verpflichtet, von diesen Aerzten immer wieder Gutachten zu erfordern, sobald dies von einem Rentenbewerber beantragt wird.

Es dürfte sich daher empfehlen, in das Abkommen mit der Aerztekammer folgende Bestimmungen aufzunehmen.

„Die Aerzte sind verpflichtet, die Gutachten den unteren Verwaltungsbehörden innerhalb zehn Tagen nach Eingang des Ersuchens einzusenden, oder derselben anzuzeigen, weshalb die Ausstellung des Gutachtens innerhalb dieses Zeitraums nicht erfolgen kann. Nach Ablauf der gesetzten Frist ist die untere Verwaltungsbehörde berechtigt, das Gutachten vom Vertrauensarzt zu erfordern und braucht das etwa noch nachträglich eingehende Gutachten des behandelnden Arztes nicht zu honorieren.

Von Aerzten, die die gesetzte Frist beharrlich nicht einhalten, braucht die untere Verwaltungsbehörde Gutachten nicht mehr zu erfordern. Ihren diesbezüglichen Beschluß hat sie dem betreffenden Arzte mitzuteilen."

Um Mißverständnisse zu vermeiden, hebe ich noch ausdrücklich hervor, daß ich das Abkommen mit der Aerztekammer an sich für durchaus zweckmäßig halte und nur Mißständen, die sich daraus ergeben, entgegentreten möchte."

Wir wollen gern glauben, daß in diesem Punkte viele reichlich beschäftigte Aerzte ein sehr schlechtes und wohl die meisten ein nicht ganz reines Gewissen haben. Zu leicht geschieht es im Drange der Arbeit, daß man die stummen Mahner, die die Post ins Haus bringt, ungenügend beachtet, weil gewöhnlich immer wieder irgend ein redendes Wesen die Aufmerksamkeit ablenkt und für sich beansprucht.

Aber es muß zugegeben werden: Entschuldigt wird damit die verzögerte Erstattung der Gutachten wohl — gerechtfertigt aber nicht. Grade bei der Invalidenversicherung, bei der es sich oft um die Aermsten der Armen handelt, müssen wir uns eine rasche Begutachtung zur Pflicht machen, und so peinlich der Vorschlag des Königsberger Magistratskommissars für uns Aerzte ist — sachlich werden wir nichts dagegen einwenden können.

F. L.

Fürsorge für Arbeiter der preussischen Staatsbahnen.

Der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten, Budde, hat bezüglich der Festsetzung der Invaliden-(Kranken-) Rente und der Unterstützung erkrankter Arbeiter der Staatseisenbahnen folgenden Erlaß an die Eisenbahndirektionen gerichtet:

In einem zu meiner Kenntnis gelangten Falle ist ein erkrankter Arbeiter dadurch in eine bedrängte Lage geraten, daß die ihm vom Beginn der 27. Krankheitswoche zustehende Invaliden- (Kranken-) Rente nicht rechtzeitig festgesetzt werden konnte, weil ein Antrag nicht vorlag, ihm auch nach Wegfall des Krankengeldbezuges bis zum Beginn der Rentenzahlungen eine Unterstützung nicht zu teil wurde. Um derartigen Vorkommnissen vorzubeugen und die Durchführung der Bestimmungen über Invalidenunterstützung zu sichern, sind nachstehende Anordnungen zu treffen: 1. Die Vorstände der Betriebskrankenkassen sind anzuweisen, Mitglieder, deren Erkrankung voraussichtlich länger andauern wird, vier Wochen vor Ablauf der 26. Woche auf den bevorstehenden Wegfall des Krankengeldes aufmerksam zu machen. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß nunmehr Antrag auf Gewährung von Invalidenrente zu stellen sei, damit diese rechtzeitig (unmittelbar mit Beendigung der Kassenleistungen) einsetze. In diesem Schreiben ist der Kranke darüber zu belehren, daß durch den Antrag das Arbeitsverhältnis nicht berührt werde, sofern dauernde Erwerbsunfähigkeit nicht vorliegt. 2. Sofern die Festsetzung der Rente wegen erforderlicher Erhebungen oder aus sonstigen Gründen nicht rechtzeitig erfolgen kann, haben die Bezirksausschüsse auf die Rente angemessene Vorschüsse zu leisten. 3. Um in jedem Falle beim Aufhören des Krankengeldbezuges rechtzeitig durch Gewährung von Unterstützungen eingreifen zu können, sind die Dienstvorsteher anzuweisen, auf die infolge längerer Krankheit

eintretende Notlage besonders zu achten und gegebenenfalls die Bewilligung einer Unterstützung rechtzeitig anzuregen.

(Deutsche Arbeiter-Zeitung.)

Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.

Der Regierungspräsident zu Aachen hat eine Verfügung an die Hebammen ergehen lassen, welche die Bekämpfung der großen Säuglingssterblichkeit zum Ziele hat und folgendermaßen lautet: Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist es gelungen, die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse wesentlich zu bessern: die Zahl des Todesfälle, die sogenannte Sterblichkeitsziffer, sinkt fast stetig, und die durch ansteckende Krankheiten verursachten Erkrankungs- und Todesfälle nehmen immer mehr ab, insbesondere z. B. auch die an Kindbettfieber. Nur ein Gebiet ist von dieser Besserung bisher ausgeschlossen geblieben: die Sterblichkeit der Kinder im Säuglingsalter. Zur Zeit sterben von je 100 Neugeborenen in dem ersten Lebensjahre fast noch ebenso viele, wie vor 20 und mehr Jahren. Durch neuere Untersuchungen ist festgestellt, daß die Ursache der meisten im Säuglingsalter vorkommenden Todesfälle eine Erkrankung des Magens und Darmkanals ist, daß diese Erkrankung fast ausschließlich durch unrichtige Ernährung bedingt ist, daß alle diejenigen Kinder, welche mehrere Monate lang ausschließlich die Mutterbrust erhalten, dieser Gefahr fast gar nicht ausgesetzt sind, daß aber die Gefahr sofort, namentlich während der Sommermonate, außerordentlich steigt, wenn dem Kinde verdünnte Kuhmilch gegeben wird, und daß alle anderen Nahrungsmittel noch gefährlicher sind. Die Hebammen haben oft Gelegenheit, den Müttern zu raten. Es ist bei der großen Kindersterblichkeit, wie sie namentlich auch im Regierungsbezirk Aachen herrscht, ihre Pflicht, diejenigen Ratschläge zu erteilen, die für Mutter und Kind am besten sind und die dem Volke eine große Zahl von Kindern erhalten können, deren Verlust bisher unvermeidlich schien. Im Anschluß an das Hebammenlehrbuch und um der Verantwortung willen, die die Hebammen in dieser Sache tragen, ordne ich hiermit folgendes an: 1. Die Hebammen haben in jedem Falle mit ernster Entschiedenheit darauf zu dringen, daß die Mütter die Kinder so lange wie möglich und, wenn es eben geht, mindestens drei Monate lang ausschließlich selbst stillen. 2. Kann die Wöchnerin anscheinend ihr Kind nicht selbst stillen, so hat sich die Hebamme eigener Ratschläge zu enthalten, sie hat vielmehr dahin zu wirken, daß ein Arzt zugezogen werde. 3. Stellen sich bei dem Kinde Verdauungsstörungen, insbesondere Erbrechen und Durchfall ein, oder tritt infolge mangelhafter Ernährung ein anhaltender Gewichtsverlust oder deutliche Abmagerung des Kindes ein, so hat die Hebamme sofort und mit aller Bestimmtheit darauf zu dringen, daß ein Arzt zugezogen werde. 4. Kann die Mutter überhaupt nicht stillen, oder kann sie nicht genügend Milch geben, oder treten die vorstehend unter Ziffer 3 beschriebenen Erscheinungen von Abmagerung auf, und kann es die Hebamme dabei nicht durchsetzen, daß ein Arzt zugezogen wird, so soll sie ausschließlich gute, gekochte Kuhmilch in entsprechender Verdünnung als Nahrung für das Kind anordnen. Sie hat dabei die Mutter oder die Pflegerin des Kindes zu beraten, wie der Kochkessel, die Milchflaschen und der Sauger nach jedesmaliger Benutzung gründlich gereinigt werden müssen. 5. Die Behandlung kranker, insbesondere an Brechdurchfall erkrankter Kinder darf die Hebamme niemals übernehmen, schon deshalb nicht, weil die Verantwortung, die sie damit auf sich nehmen würde, viel zu groß wäre. (Allg. Med.Zentr.-Ztg.)

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

XX. Hauptversammlung in Halle a. S.

„Grand-Hotel Bode", Magdeburger-Straße, nahe am Bahnhof.

Freitag, den 11. September:

8 Uhr Abends: Begrüßung im „Grand-Hotel Bode" (mit Damen).

Sonnabend, den 12. September:

8 Uhr Vormittags: Sitzung im Festsaal des „Grand-Hotel Bode".

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.
3. Praktische Erfahrungen bezüglich der Dienstanweisung der Kreisärzte, insbesondere betreffs Ortsbesichtigungen und Jahresberichte. Referenten: H. Kreisarzt Dr. Schäfer in Frankfurt a. O. und H. Kreisarzt Dr. Herrmann in Bitterfeld.
4. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.
5. Ueber die gerichtsärztliche Beurteilung der Epilepsie. Referent: H. Gerichtsarzt Dr. Neidhardt in Altona.

Nach Schluß der Sitzung: Besichtigungen.

6 Uhr Nachmittags: Festessen (mit Damen).

Das Nähere betreffs der Besichtigungen und Bestellungen von Wohnungen wird später mitgeteilt.

Minden, den 20. Mai 1903.

Der Vorstand des Preußischen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Zweite Hauptversammlung in Leipzig.

Sonntag, den 13. September:

8 Uhr Abends: Begrüßung (mit Damen).

Montag, den 14. September:

9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung.

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäfts- und Kassenbericht: Wahl der Kassenrevisoren.
3. Die reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens. Referenten: H. Geh. Med.-Rat Dr. Weber, Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein i. Sachsen, H. Landesrat Dr. Vorster in Düsseldorf und H. Reg.- und Med.-Rat Dr. Rusak in Köln.

6 Uhr Nachmittags: Festessen (mit Damen).

Dienstag, den 15. September:

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung.

1. Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. Referenten: H. Prof. Dr. Leubuscher, Reg.- und Med.-Rat in Meiningen und H. Reg.-Rat a. D. Prof. Dr. Tjaden, Direktor des bakteriologischen Instituts in Bremen.
2. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.
3. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Kohlenoxydvergiftung. Referent: H. Kreisarzt Dr. Schäffer in Bingen a. Rh.
4. Die Photographie im Dienste der gerichtlichen Medizin. (Mit Demonstrationen.) Referenten: H. Prof. Dr. Straßmann in Berlin und H. Dr. Arth. Schulz, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin.

Das Nähere betreffs des Sitzungssaales, der Besichtigungen, Bestellungen von Wohnungen u. s. w. wird später mitgeteilt werden.

Minden, den 20. Mai 1903.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 13. Ausgegeben am 1. Juli.

Inhalt:

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Direktor Dr. Alt).

Ueber schädlich wirkende Eigenschaften der Borsäure bei innerlicher Verabreichung.

Von
Dr. J. Hoppe,
Oberarzt.

Ueber die Eigenschaften einiger Arzeneimittel sind nicht nur die redefrohen Mitglieder der Reichtagskommission, welche in ihrem Urteil über den Wert oder Unwert der Dinge freilich weniger durch wissenschaftliche Erkenntnis als durch die politische Weisheit der Parteiführer beeinflußt werden, sondern auch wirkliche Fachmänner mitunter noch recht verschiedener Meinung. Während die meisten Hygieniker und Pharmakologen, welche die Borsäure und deren Verbindungen durchaus nicht mehr für harmlos ansehen, sich jetzt vereinen in dem Ruf „hinaus mit der Borsäure aus unserer Nahrung", beteuert Liebreich in treuer Anhänglichkeit noch immer die völlige Unschuld des beliebten Konservierungsmittels. Die einschlägige Literatur, welche in letzter Zeit immer mehr anschwillt, findet der Interessent fast vollständig zusammengestellt bei Liebreich: Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1900, pg. 123 und die neueste bei Kionka „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung", Nr. 4 d. J.

In der inneren Medizin wurden die Borsäureverbindungen bisher noch nicht häufig angewandt. Die Zahl der hier gesehenen Medizinalvergiftungen ist daher verhältnismäßig eine geringe, während Chirurgen und Spezialärzte, welche die Borsäure zu Ausspülungen u. dgl. benutzten, häufiger Intoxikations-

erscheinungen beobachteten. Man empfahl Borsäure, resp. Borax innerlich als Disuretikum, bei Kolikschmerzen, Gicht, Stockungen der Menstruation u. s. w. Virchow glaubte am eigenen Leibe bei nephritis arthritica mit dem „alkalischen Regime" günstige Erfahrungen gemacht zu haben. Auch für Epileptiker wurde es von verschiedener Seite empfohlen. Französische Aerzte (Mairet) verordneten es bei Epilepsie auf organischer Grundlage in großen Dosen 10, 12 bis 15 g täglich,*) Gowers behandelte Epileptiker, welche durch Bromsalze in keiner Weise gebessert wurden, mit Borax (3 bis 4 g täglich). Die französischen Aerzte sahen bei ihren großen Dosen Diarrhöen und Unwohlsein, in einigen Fällen auch drohende Entkräftung, Gowers beobachtete bei drei Kranken psoriasisähnliche Ausschläge.**) Die von G. beobachteten Vergiftungserscheinungen zeigten sich jedoch erst nach längerem, 8 bis 12 monatigem Gebrauch. Aehnliche Hautausschläge beobachteten auch Rasch u. a.

Nach dem Vorgang von Gowers wurden in hiesiger Anstalt zwölf Epileptiker verschiedenen Alters und Geschlechts einer systematischen Boraxbehandlung unterworfen, in der Hauptsache Kranke, bei denen die Verabfolgung von Brompräparaten bisher ganz erfolglos geblieben war. Die Tagesdosis betrug 3 g, nachdem ich selbst größere Mengen Borax längere Zeit hindurch ohne jegliche Beschwerden eingenommen hatte. Nicht ganz harmlos erwies sich die Verabreichung von 3 g Borax täglich bei drei jugendlichen Epileptikern.

I. C., 26 kg schwerer, an idiopathischer Epilepsie leidender Knabe mit sehr empfindlicher Haut. Vorher schon bei 2 g Bromnatr. täglich starke Bromakne und Ekzem, deshalb für Brombehandlung ungeeignet, erhält 3 mal täglich 1,0 Natr. bibor. Nach vierwöchigem Gebrauch Ausbruch eines allgemeinen (Pityriasis sehr ähnlichen) trockenen Ekzems. Im Urin dabei leichte Eiweißtrübung! Nach Aussetzen des Borax schwindet das Eiweiß sofort, das Ekzem bleibt jedoch bestehen und weicht erst einer achtwöchigen Arsenik-Thyreoidinbehandlung. Bei einem zweiten Versuch mit Borax in geringerer Menge (3 mal täglich 0,3) erfolgt nach einigen Tagen wieder akuter Ausbruch des Ekzems. Es ist somit bei dem zu trophischen Hauterkrankungen offenbar sehr disponierten Knaben der Ausbruch des Ekzems sicher auf die Borsäure zurückzuführen.

II. S., 38 kg schwerer Knabe mit idiopathischer Epilepsie und darniederliegender vasomotorischer Tätigkeit. Bromsalze ohne jeden Erfolg, desgleichen Brom kombiniert mit Adonis. Die Haut erwies sich gegen die Bromordination tolerant. Bei Verabreichung von 3 g Natr. bibor. mit Adonis sichtliches Nachlassen der epileptischen Erscheinungen und Besserung des psychischen Befindens, jedoch nach zirka siebenwöchigem Gebrauch plötzliches Auftreten von Ekzema capitis, dabei war der früher stark saure Urin allmählich weniger sauer und bisweilen alkalisch geworden. Arsenik sowie örtliche Behandlung sind ohne Einfluß auf das Ekzem. Dagegen schwindet der Ausschlag allmählich mit dem Aussetzen von Natr. bibor., gleichzeitig aber werden auch die Anfälle wieder häufiger und der Urin stärker sauer. Nach einiger Zeit wurde Natr. bibor. in geringer Dosis (3 mal 0,3 täglich) zugleich mit Solut. Fowl. wieder eingesetzt. Das Ekzem hat sich bisher zirka 4 Monate nicht wieder gezeigt, jedoch ist die Haut trocken und spröde.

III. A., verblödeter an Drüsentuberkulose und häufigen Temperatursteigerungen leidender Epileptiker, dessen Krampfleiden sich anscheinend im Anschluß an Polieucephalitis entwickelte. Jod und Brom erwiesen sich gegen die Epilepsie als wirkungslos. Die Haut vertrug auch relativ große Bromgaben (4 g täglich) gut. Nach dreiwöchigem Gebrauch von Borax zeigten sich am Rumpf und den Streckseiten der Arme etwa 1-Pfennigstück große Psoriasiseffloreszenzen. Zu gleicher Zeit trat unter abendlichen Temperatursteigerungen Eiweiß im Urin auf und das Körpergewicht nahm in 14 Tagen um 2,5 kg ab. Das Mittel wurde sofort ausgesetzt, der Ernährungszustand hob sich unter Kochsalzeinläufen allmählich und auch das Eiweiß schwand langsam aus dem Urin. Wenn nun auch die Nephritis mit großer Wahrscheinlichkeit auf nebenher verlaufende Krankheitsprozesse zurückzuführen ist, so ist eine schädliche Mitwirkung der Borsäure hierbei doch nicht ausgeschlossen und mahnt jedenfalls zu großer Vorsicht in der Anwendung von Borpräparaten bei geschwächten Individuen. Die Psoriasis schwand nach Aussetzen von Borax und war offenbar auf die den Stoffwechsel beeinflussende Wirkung der Borsäure zurückzuführen. Die Haut blieb noch lange Zeit auffallend trocken und spröde.

Bei den neun anderen Kranken wurden unangenehme Nebenerscheinungen nicht beobachtet. Die vielfach behauptete diuretische Wirkung war nur bei einer erwachsenen weiblichen Kranken, die sich in einem sehr guten Ernährungszustand befand, deutlich erkennbar. Es fiel ferner auf, daß der Urin der Kranken, dessen Menge, Reaktion, spez. Gew. und etwaiger Eiweißgehalt u. s. w. täglich festgestellt wurde, bei der Mehrzahl der Kranken weniger sauer und mitunter alkalisch wurde. Das Körpergewicht nahm bei drei Kranken sichtlich ab. Die eine, oben erwähnte weibliche Kranke nahm in vier Wochen 6 kg ab und fühlte sich wohl dabei. Da nach den vorliegenden Stoffwechseluntersuchungen hauptsächlich der Fett- und Kohlehydratumsatz durch Borsäureverabreichung gesteigert wird, erscheint es möglich, daß die Borsäure bei Entfettungskuren in einzelnen Fällen ein nützliches und im allgemeinen ziemlich unschädliches Unterstützungsmittel sein kann.

Einige Epileptiker erhalten jetzt bereits 6 bis 8 Monate hindurch 3 g Borax ohne erkennbare schädliche Wirkung. Obwohl somit von einzelnen Individuen mäßige Mengen ohne Schaden und vielleicht gegen bestimmte Krankheitserscheinungen sogar mit einigem Nutzen eingenommen werden können, geht insbesondere aus den drei oben geschilderten Fällen doch zur Genüge hervor, daß die Borsäureverbindungen nicht für jedermann indifferente Stoffe sind, die man unbeschadet der Gesundheit längere Zeit hindurch mit der Nahrung einnehmen darf.

*) Mairet, Traitement de l'épilepsie par le borate de sonde. Le progrès médical. 1891/92.

**) Gowers. On Psoriasis from Borax. The Lancet. 1881. II. 546.

Die ärztliche Gutachtertätigkeit bei Unfallfolgen nach dem Urteile der Unfallverletzten selbst.*)

Von
Dr. H. Kühn-Hoya a. W.

Wenn von dem Trio, das in der Durchführung des Gesetzes über die Unfallversicherung sehr lebhaft und intensiv beteiligt ist, den Berufsgenossenschaften, den Unfallversicherten und den Aerzten, deren Zusammenspiel aber bisher neben mancher Harmonie auch zu vielen Mißklängen geführt hat, jetzt einmal die Versicherten ganz allein zu Gehör kommen sollen, so entsteht dadurch freilich kein vollständiger und reiner Effekt. Indessen ist es für die beiden anderen beteiligten Parteien vielleicht ganz interessant, wenn auch wohl nicht immer angenehm klingend, ihren Dritten im Bunde einmal ganz allein anzuhören. Das ruhige Anhören verpflichtet ja noch zu keiner Billigung. Da ich in den folgenden Ausführungen besonders die ärztliche Seite der Unfallversicherung berücksichtigen werde, obwohl manchmal auch kurz die Berufsgenossenschaften mit herangezogen werden mußten wegen

*) Anm. d. Redaktion. Dieser und der folgende Aufsatz geben uns Veranlassung, noch einmal darauf hinzuweisen, daß bei der von uns angeregten Aussprache über die Unfall-Gutachtertätigkeit jede sachlich begründete Ansicht Raum in unserer Zeitschrift findet, auch wenn sie mit unserer eigenen Anschauung nicht übereinstimmt.

ihres innigen Zusammenhanges mit den Aerzten, so erachtete ich die Aerztliche Sachverständigen-Zeitung als passendes Publikationsorgan, da dieselbe sich ja die Pflege der gesamten Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes angelegen sein läßt und deshalb auch sicher meist nur von Aerzten gelesen wird. Nachdem dieselbe aber für ihre Leser Urteile und Meinungen von Aerzten und Berufsgenossenschaften (vgl. No. 3 und 9 — 1903) in der vorliegenden Frage gebracht hat, so erschien mir auch eine zusammenhängende Mitteilung der Ansichten und Wünsche der Unfallverletzten einmal angebracht und nützlich für unsere ärztlichen Leser.

Um das notwendige Material für eine derartige Arbeit zu erhalten, wandte ich mich an die jetzt in Deutschland bestehenden 37 Arbeitersekretariate und bat dieselben um Zusendung des letzten und eventuell früherer noch vorhandener Jahresberichte. Fünfzehn Sekretariate, d. h. 40 Prozent antworteten auf meine Anfrage, von denen zwei mitteilten, daß keine derartigen gedruckten Jahresberichte vorhanden wären, während die übrigen dreizehn den letzten wie die früheren gedruckten Berichte bereitwilligst übersandten, wofür ich ihnen auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte.

Betreffs der Arbeitersekretariate bemerke ich kurz, daß dieselben gegründet wurden als Zentralpunkte für die Wahrung der gesamten wirtschaftlichen Interessen der Arbeiter und Arbeiterinnen, insbesondere sollte ihnen daselbst kostenlose Auskunft über die sozialpolitischen Gesetze, d. h. das Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherungsgesetz erteilt werden. In dieser Auskunftserteilung nun nehmen, wie die Uebersichten der Jahresberichte der Sekretariate zeigen, die Sozialgesetze namentlich aber das Unfallversicherungsgesetz die allererste Stelle ein, und die Anzahl dieser Auskünfte ist von Jahr zu Jahr ganz rapide gestiegen. Sie betrug z. B. für das Jahr 1901, wie ich aus den mir vorliegenden Berichten berechnet habe, unter 36315 Anfragen betr. die Sozialgesetze im allgemeinen 19039, d. h. 52 Prozent die Unfallsachen im besonderen. Entsprechend dieser bedeutenden Wichtigkeit der Unfallsachen ist der Berichterstattung darüber in den Jahresberichten ein größerer, bei einzelnen Sekretariaten sogar recht breiter Raum gewidmet. Meist werden dabei zuerst allgemein gehaltene Bemerkungen über Fehler und Vorzüge des Unfallgesetzes und seine Durchführung gemacht und dann im speziellen einzelne besonders charakteristische Fälle aus der Praxis angeführt.

Diese angeführte kolossale Inanspruchnahme der Sekretariate in Unfallsachen wird zunächst fast durchgängig zurückgeführt 1. auf die große Umständlichkeit dieses Versicherungszweiges, 2. auf die Sparsamkeit der Berufsgenossenschafts-Vorstände und 3. auf die unglaublich große Unwissenheit vieler Arbeiter mit den einschlägigen Bestimmungen des Gesetzes. „Ueber keines der Arbeiterversicherungsgesetze herrscht wohl größere Unklarheit und Unkenntnis in Arbeiterkreisen als über das Unfallversicherungsgesetz; bei keinem Zweige der Arbeiterversicherung ist es aber auch den Arbeitern so schwer gemacht, zu ihrem Recht zu gelangen, bei keinem haben sie einen solchen schweren und noch dazu nie abreißenden Kampf zur Verteidigung ihres Rechtes zu führen als bei der Unfallversicherung. Dieser Kampf ist aber ein äußerst ungleicher. Auf der einen Seite die Berufsgenossenschaft, die mächtige, kapitalkräftige Unternehmerorganisation, mit ihrem Beamtenstabe, ihren Vertrauensärzten und ihren Heilanstalten, den berüchtigten Rentenquetschen, mit überlegener Ruhe ihre Rechte wahrnehmend; auf der anderen Seite der arme, in den meisten Fällen mit den Bestimmungen des Gesetzes und ihrer Auslegung wenig oder gar nicht vertraute Unfallverletzte oder dessen Hinterbliebene. Wo solch ungleiche Parteien miteinander im Kampfe liegen, da kann es nicht zweifelhaft sein, wer in den meisten Fällen Sieger bleibt.“ (Jahresber. des Arbeitersekret. Köln für 1901.)

Wie ein roter Faden durchziehen alle diese Berichte dieselben Klagen über die ärztliche Tätigkeit bei der Unfallversicherung; sie lassen sich kurz zusammenfassen in zwei Punkte:

1. Die Klagen der Versicherten über das System der Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften und auch der Schiedsgerichte.

2. Die Klagen über die großen Schwierigkeiten, von den Aerzten im allgemeinen in Unfallsachen persönlich ärztliche Atteste für sich zu erlangen.

Führen wir diese beiden Behauptungen etwas näher aus an der Hand der Berichte.

1. Die Hilfe der Vertrauensärzte wird besonders bei dem rücksichtslosen Rentenkürzen der Berufsgenossenschaften tadelnd erwähnt. Eine ganze Reihe von Fällen werden aktenmäßig angeführt, wo Erwerbsfähigkeit seitens eines Vertrauensarztes konstatiert wurde, während in der Tat es oft schon für Laien und noch viel mehr für andere Aerzte feststand, daß dieselbe nicht oder nur beschränkt vorhanden war. Es ist erklärlich, daß ein Mensch eine Sache von zwei Seiten betrachten kann, und wir können es bis zu einem gewissen Grade verstehen, wenn der Vertrauensarzt einer Berufsgenossenschaft ganz ohne Wollen die Interessen derselben zu wahren sucht; ist er doch halbwegs ein Glied dieser Institution, und weiß auch wohl manche Berufsgenossenschaft eine besondere Tüchtigkeit dieses oder jenes ihrer Aerzte zu schätzen. Die Art und Weise, wie häufig Vertrauensärzte gegen Verletzte vorgehen, ist aber durchaus tadelnswert. Da wird durch gewisse Kunstgriffe bei der Untersuchung, sei es in der Rede oder bei sonstiger Anordnung der Verletzte schließlich zum „gesundesten Kerl“ von der Welt gemacht, und wundert er sich, wenn er das schriftliche Gutachten hat, wie das möglich ist. „Hat sich an den Zustand gewöhnt“, lautet oft das Gutachten des Arztes und ist deshalb eine stehende Redensart in dem Bescheide der Berufsgenossenschaften (Altona-Ottensen, 1901). Weiter fasse ich noch die Aeußerungen einiger anderer Sekretariate zusammen: Das System der zu den Berufsgenossenschaften in einem festen Verhältnis stehenden Vertrauensärzte ist auf das entschiedenste zu bekämpfen, und zwar nicht nur vom Standpunkt der Unfallverletzten aus. Auch die Aerzte in ihrer Gesamtheit hätten alle Ursache, sich gegen dieses System zu wenden, das keineswegs geeignet ist, die Achtung vor dem Aerztestande zu fördern. Es liegt mindestens die Gefahr nahe, daß der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft sich schließlich nicht mehr so ganz als unparteiischer Arzt und Gutachter, sondern als Beauftragter der Berufsgenossenschaft fühlt, deren Interessen er in erster Linie wahrzunehmen hat. Der Unfallverletzte erblickt wohl durchweg in ihm nur den Beauftragten der Berufsgenossenschaft, dessen Aufgabe darin besteht, der möglichst tiefen Herabdrückung oder gänzlichen Entziehung der Rente eine Begründung zu geben; er wird ihm daher das dem Arzt entgegenzubringende Vertrauen nicht schenken. Gegenwärtig hängt die Beurteilung der Unfallansprüche fast ausschließlich von den Vertrauensärzten der Berufsgenossenschaften ab, deren Gutachten fast stets eine gewisse Voreingenommenheit gegen die Verletzten und eine schematische Schätzung der vorhandenen, durch den Unfall veranlaßten Erwerbsbeeinträchtigung erkennen lassen. Man gibt sich gar keine Mühe, die Klagen der Verletzten auf ihre Berechtigung zu untersuchen; letztere werden vielmehr, namentlich wo objektive Merkmale für die behaupteten Beschwerden fehlen, kurzerhand zu Simulanten gestempelt oder ihnen der Vorwurf der Uebertreibung gemacht. Die Art,

wie von einzelnen Aerzten in dieser Beziehung vorgegangen wird, muß das Vertrauen in ihre Objektivität aufs schwerste erschüttern. Daß ferner beim Kürzen oder vollständigen Entziehen der Rente wie schon vorher bei der Festsetzung derselben die Vertrauensärzte eine wenig lobenswerte Rolle spielen, braucht kaum bemerkt zu werden, sagt der Bericht von Kiel. Dasselbe, was über die Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften gesagt wird, gilt zum Teil auch für die Vertrauensärzte der Schiedsgerichte, zumal diese beiden Aemter, die selbstverständlich in verschiedenen Händen liegen müßten, oft in einer Person vereinigt sind. Daher ist es natürlich, daß der begutachtende Arzt sein bereits abgegebenes Gutachten vor dem Schiedsgericht nicht wieder abändern oder gar umstoßen kann. So wurde z. B. in R. auf mehrfache Beschwerden aus Arbeiterkreisen darüber, daß der ärztliche Sachverständige des Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung zugleich Vertrauensarzt mehrerer Berufsgenossenschaften sei, den Vorstellungen des Arbeitersekretariats dadurch Rechnung getragen, daß der betreffende Arzt seine Beziehungen zu den Berufsgenossenschaften löste. Leider ist diesen berechtigten Wünschen der Arbeiter, daß die Stellung als Vertrauensarzt des Schiedsgerichts völlig unabhängig gestaltet sein sollte, erst sehr wenig Rechnung getragen worden.

Wie berechtigt das Mißtrauen der Verletzten manchmal gegen die abgegebenen ärztlichen Atteste ist, dafür mögen einige Beispiele folgen: zunächst als Beispiel das Urteil eines Vertrauensarztes über das Gutachten eines anderen Kollegen, das ich wörtlich anführe: „Beiläufig sei bemerkt, daß das Zeugnis des Dr. H., zu dem der Verletzte von einer Nachweisstelle geführt worden ist, den Eindruck macht, als sei er vielleicht bei seiner Aufstellung von sozialdemokratischer Arbeiterfreundlichkeit beeinflußt worden.“ Mit Recht bemerkt hierzu der Bericht: Was würde der Herr Vertrauensarzt wohl sagen, wenn ihm vorgeworfen würde, sein Gutachten sei vielleicht von konservativer oder nationalliberaler Arbeiterfreundlichkeit beeinflußt. Wenn der Anspruch des betr. Arbeiters auch vom Schiedsgericht abgewiesen wurde, so betonte jedoch sowohl der Vorsitzende wie der Vertreter der Berufsgenossenschaft, daß es besser gewesen wäre, der Herr Vertrauensarzt hätte den betr. Passus fortgelassen. — Weiter lasse ich noch folgendes Beispiel aus der Ueberfülle des Materials folgen: Unfall des Zimmerers Y., Gutachten des Prof. Dr. M. vom 12. März 1902:

Objektiv ist an der linken Schulter nur ein ganz leichtes Reiben und Knacken vorhanden, das aber auf der anderen Seite gerade so stark vorhanden ist. Sonst ist an Arm und Schulter keine Veränderung, auch die Beweglichkeit im linken Schultergelenk ist ebenso groß wie rechts. Bewegung ganz ungehindert. Schätzung der Erwerbsunfähigkeit: 10 Prozent.

Gutachten des Medizinalrat Dr. Z. vom 16. März 1902 in derselben Sache:

Durch die Massagebehandlung ist die Gebrauchsfähigkeit des linken Armes wesentlich gebessert und ist Aussicht vorhanden, daß durch Fortsetzung dieser noch volle Gebrauchsfähigkeit zu erwarten ist. Durch die noch nicht völlige Reposition der Kontusionsreste ist die volle Bewegung gehemmt. Schätzung der Erwerbsunfähigkeit 25 Prozent.

Eine spätere Untersuchung der Schulter mit Röntgenstrahlen ergab einen Bruch des Schulterblattes, bei dem trotz der langen ärztlichen Behandlung eine Zusammenheilung der Bruchenden nicht stattgefunden hatte. — Für ein verlorenes Auge wird in der Regel eine Rente von $33^1/_3$ Prozent gewährt. Dem Kellermeister B. begutachtete ein Dr. B., daß nach Einsetzung eines Glasauges die Erwerbsbeschränkung nur noch 25 Prozent betrage. Daß durch Einsetzung eines Glasauges die Erwerbsunfähigkeit sich heben soll, wird der Laie nicht verstehen. — In einem anderen Gutachten heißt es: Wenn auch objektiv eine wesentliche Besserung nicht zu konstatieren ist, so ist doch anzunehmen, daß jetzt, zwei Jahre nach der Verletzung, eine wesentliche Besserung eingetreten ist. — Noch ein weiteres Beispiel: Der Vertrauensarzt einer Berufsgenossenschaft schreibt über einen Verletzten:

„Als R. sich nun auszog, überraschte die prächtig ausgebildete Muskulatur an beiden Armen, beiden Schultern, in beiden Flanken, wo ehedem rechts eine Atrophie des Serratus anticus bestanden hat. Das Bild redet laut davon, daß R. seinen Arm- und Schultermuskeln ordentliche Zumutungen macht.“

Das vom Schiedsgericht eingeholte Gutachten über denselben Verletzten lautet: Auffällig ist die dürftige Beschaffenheit der Schultermuskulatur an beiden Schultern. Es macht sich diese Dürftigkeit sowohl an den Deltamuskeln wie namentlich an dem Ober- und Untergrätenmuskel auffällig bemerklich, rechts noch mehr wie links, so daß die Schultergräten sehr stark hervorspringen. Die Muskulatur an den Armen befindet sich in besserem, leidlichem Zustande.

Weiter heißt es in einem anderen vertrauensärztlichen Gutachten: „Die Hand scheint sich gebessert zu haben“ und auf Grund dieses Gutachtens wird dann die Rentenherabsetzung vorgenommen.

Leicht könnte ich aus dem mir vorliegenden reichen Material noch zahlreiche Beispiele anführen, doch das Gesagte soll genug sein. Daß freilich nach solchen Proben es begreiflich erscheint, wenn das Zutrauen zu den vertrauensärztlichen Gutachten stark erschüttert wird, wenn nicht sogar teilweise verloren geht, dürfte nicht wunder nehmen. Daher schließt der Bericht des Nürnberger Sekretariats für 1902 mit folgenden Worten seine Ausführungen: Wenn wir alljährlich imstande sind, an einer Anzahl von Fällen nachzuweisen, in welch willkürlicher und rücksichtsloser Weise manche Berufsgenossenschaften Rentenkürzungen und Renteneinstellungen vornehmen und sie dann wieder von den höheren Instanzen aufgehoben werden, so werden sich die Berufsgenossenschaften mit der Zeit doch entschließen, ihre Verpflichtungen gegen die Verletzten in loyalerer Weise zu erfüllen, und auch ein Teil der Herren Vertrauensärzte wird bei der Abgabe der Gutachten die Klagen und Beschwerden der Verletzten nicht so ohne weiteres unberücksichtigt lassen, wie es jetzt geschieht. Die Hälfte der Arbeit mindestens bliebe den Schiedsgerichten und dem Reichs-Versicherungsamt unter solchen Verhältnissen erspart.

Damit komme ich zur Ausführung des zweiten Punktes: Die beweglichen Klagen der Arbeiter über die großen Schwierigkeiten, die oft zur Unmöglichkeit werden, sich privatim ein ärztliches Attest in Unfallsachen zu beschaffen. In allen Berichten tönen sie wieder, diese Klagen. Denn zur Geltendmachung ihrer Ansprüche ist es für die Verletzten oft von größter Bedeutung, ein anderes ärztliches Attest beizubringen. Handelt es sich nicht wirklich um einen schweren interessanten Fall, bei dem das dem Arbeiter durch die Rentenherabsetzung geschehene Unrecht auf der Hand liegt, so wird der letztere kaum Aerzte finden, die sich seiner annehmen und bereit sind, ihm unter Umständen gegen Bezahlung nach vorheriger Untersuchung ein Gutachten über seinen Körperzustand auszustellen. Leider sind heutzutage noch die meisten Aerzte von dem Vorurteil befangen, daß ihre autoritative Stellung oder ihre Standesehre es ihnen verbietet, ärztliche Zeugnisse für die Arbeiter anders als im Auftrage von Behörden abzugeben. Sie wollen ihren Kollegen nicht wehe tun und befürchten auch wohl, in den Ruf zu geraten, daß sie für Geld einen Fall günstiger darzustellen pflegen, als sie es mit ihrem Gewissen verantworten können. Aber man kann das eine tun und das

andere lassen. Der Arzt vergibt sich noch nichts, wenn er einen Hilfsbedürftigen untersucht. Bei ungünstigem Ausfall der Untersuchung wird ihn sein Gewissen dazu führen, die Ausstellung eines Gutachtens zu verweigern; bei günstigem aber wird er als Arzt und Mensch die Pflicht haben, dem verunglückten Arbeiter seine Unterstützung angedeihen zu lassen, selbst wenn er damit dem Kollegen anscheinend etwas schadet. Nur anscheinend. Denn vollkommen ist niemand unter uns. Irren können wir alle, auch der Arzt, einmal. Wenn wir aber geirrt haben, müssen wir Freude darüber empfinden, wenn durch das Dazwischentreffen eines Kollegen unser Irrtum keinem andern einen Schaden gebracht hat. So etwa schreibt das Waldenburger Arbeitersekretariat.

Unter den Gründen, die die Aerzte zu diesem Verhalten im allgemeinen veranlassen, kann man nach den Berichten etwa drei aufstellen:

1. Der Arzt lehnt die Erteilung des Gutachtens ab, weil er ohne genaue Kenntnis des einzelnen und seiner Vorgeschichte glaubt, nicht einen genügenden Ueberblick über die Sachlage zu haben und er sich nicht gern der Möglichkeit ausgesetzt sehen will, seine Darlegungen vielleicht späterhin als falsch und irrtümlich bezeichnet zu sehen.

Eine teilweise Berechtigung dieses Grundes wird gern zugegeben. Wo es in einzelnen Fällen der Unfallerkrankungen sehr schwer ist, die Folgen des Unfalles überhaupt feststellen zu können, erscheint es verständlich, wenn vielleicht aus mangelnder Kenntnis der Krankengeschichte der Arzt die Erteilung eines Attestes ablehnt. Die Kenntnis mancher, dem Laien ganz unbedeutend erscheinender Umstände mögen zur Beurteilung eines inneren Leidens oder einer der sogenannten Unfallneurosen für den Arzt von wesentlicher Bedeutung sein. Eine ein- oder auch mehrmalige Untersuchung gibt hier vielleicht dem Arzt noch nicht ein genaues Bild der Unfallfolgen, und wenn derselbe hier dann die Erstattung eines Gutachtens ablehnt, so ist dies in der ärztlichen Gewissenhaftigkeit durchaus begründet. Aber solche Fälle sind doch verhältnismäßig nur selten. Zumeist handelt es sich um äußere Verletzungen, die in ihren Wirkungen auf den Gesamtmechanismus des menschlichen Körpers dem Arzt nicht zweifelhaft sein können. Zudem wird wohl nur selten, wenn überhaupt, der Arzt sich weigern, ein Gutachten zu erstatten, sobald nur die Berufsgenossenschaft ihn hierzu auffordert. Dies führt zu dem

2. Grunde: Dem Geschäftssinn der Aerzte. Die mangelnde Zahlungsfähigkeit der Rentenbewerber dürfte in nicht wenigen Fällen für den Arzt mit entscheidend für die Abweisung sein. Ich lasse hier die Ausführungen des Lübecker Berichts wörtlich folgen:

Wir wollen gern zugeben, daß von dem Arbeiter, der auf den Zusammenhalt jeden Pfennigs bedacht sein muß, ein solches Honorar nicht bezahlt werden kann, wie es von der stets widerspruchlos und gut zahlenden Berufsgenossenschaft vom Arzt beansprucht wird. Wir wissen auch, daß das eventuell zu fordernde Honorar für einen vielbeschäftigten und auf die ökonomische Ausnutzung seiner Zeit bedachten Arzt manchmal nicht im Einklang steht mit der auf die Untersuchung und die Anfertigung des Gutachtens verwendeten Zeit. Aber das Verhältnis des Arztes zum Kranken ist denn doch wohl nicht nur ein solches zweier Geschäftsleute. Wer dieses behaupten wollte, würde auf den energischen Widerstand bei den Aerzten stoßen. Um so mehr aber sollten auch die Aerzte ihre Hilfe nicht versagen, wenn sie in einer Weise erbeten wird, die ein ganz besonders großes Vertrauen zu dem Arzt in sich schließt. Der Verletzte verlangt weiter nichts, als daß der Arzt seines Vertrauens in der seinem Arzte entsprechenden Ueberzeugung, sich über seinen Zustand ausläßt. Findet der Arzt, daß die vermeintlichen Ansprüche des Verletzten nicht begründet sind, so wird die offene Mitteilung in 99 von 100 Fällen den Verletzten beruhigen; er hat dann die Ueberzeugung, daß er zu seinem Recht gekommen ist. Die kurze Abweisung wird aber nur Bitterkeit und Mißmut im Herzen des Arbeiters aufkommen lassen, besonders in den Fällen, wo der Arzt den Verletzten behandelt hat und dadurch gewissermaßen zur Vertrauensperson desselben geworden ist. Der soziale Geist, wahres soziales Empfinden ist bei vielen Aerzten noch nicht zum Durchbruch gelangt, eine trostlose Oede, nüchterne kalte Geschäftsüberlegung ist nur zu häufig. Aehnlich, wenn auch nicht so ausführlich, lauten die in allen Berichten wiederkehrenden Klagen über die Schwierigkeit, ärztliche Atteste zu erlangen.

3. Als dritter Grund wird ein eigentümliches Standesvorurteil der Aerzte angeführt. Es gilt in weiten Kreisen der Aerzte als unkollegial, standespflichtvergessen und unanständig überhaupt, für Verletzte auf deren Verlangen Gutachten zu erstatten. So finde ich folgendes Beispiel: Als gelegentlich ein Unfallverletzter, der in L., seinem Wohnort, absolut kein Attest erhalten konnte und sich deshalb durch das Sekretariat an einen bekannten Arzt einer benachbarten Universitätsstadt mit der Bitte um Vornahme der Untersuchung und demnächstige Begutachtung wandte, erhielt er folgenden Bescheid:

„Zur Ausstellung ärztlicher Gutachten für Unfallverletzte eines anderen Bezirkes, wo der Unfallverletzte nicht mein eigener Patient ist, bedarf ich als praktischer Arzt der Genehmigung meines ärztlichen Vereins, und der Verein würde mir unzweifelhaft unter den obwaltenden Verhältnissen die Genehmigung versagen."

Zur Erklärung, wie solche Ansichten sich entwickeln konnten, wird auf das in weiten Kreisen der Aerzte verbreitete Handbuch der Unfallerkrankungen von Prof. Dr. Thiem-Kottbus, einer in Unfallerkrankungen anerkannten Autorität hingewiesen. Der Lübecker Bericht zitiert daraus folgende Sätze: „Daß jeder Arzt, der von einem Verletzten um Erstattung eines Gutachtens angegangen wird, sich klar machen soll, was er damit anrichtet und sich vergegenwärtigt, welche große Gefahr insofern für ihn vorliegt, als er durch gewohnheits- und gewerbsmäßige Ausstellung solcher Gutachten als ein unanständiger Mensch und Kollege angesehen wird." Weiter heißt es: „Fast jedes auf alleiniges Verlangen des Verletzten ausgestellte und von dem Verletzten bezahlte Gutachten ist nur in einem für diesen günstigen Sinne ausgestellt und ist daher parteiisch. Unparteiisch können nur die von den Berufsgenossenschaften oder Unfallgerichten verlangten und ausgestellten Gutachten ausfallen. Denn auch den ersteren kommt es garnicht darauf an, möglichst knappe Renten zu gewähren, da ja die Kosten nicht durch bestimmte Etats begrenzt sind, sondern einfach durch das Umlageverfahren gedeckt werden. Die Berufsgenossenschaften wollen nur nicht betrogen sein und in diesem Kampfe gegen das Simulantentum müssen wir Aerzte sie unterstützen. Dabei muß aber die äußerste Vorsicht walten. Gottlob gibt es nur wenige solcher Aerzte, die, um sich einen guten Kundenkreis zu sichern, ihre von den Verletzten bezahlten Gutachten besonders günstig und abweichend von den früheren Gutachten ausstellen; aber leider hinwiederum gibt es doch solche, und denen schadet es nichts, wenn sie an den Pranger gestellt werden. In den Verdacht, zu solcher Sorte gerechnet zu werden, kann aber jeder Arzt geraten, der den Verletzten auf deren alleiniges Ansuchen sogenannte Privatgutachten ausstellt."

Diese gewiß sehr scharfen Ausführungen Thiems finden dann auch ihre etwa folgendermaßen lautende Zurückweisung:

„Offen gestanden haben wir uns insgeheim schon oft über-

legt, ob diese scharfen Worte Prof. Thiems nicht auch auf manche berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte anzuwenden seien, aber wir scheuten uns doch bisher, solche Worte offen auszusprechen. Dazu schienen uns die Unterlagen noch nicht fest genug zu sein. Wo man bisher den Vertrauensärzten der Berufsgenossenschaften den Vorwurf machte, daß sie zu günstig für ihre Auftraggeber urteilten, ist ihnen doch bisher noch nie der Vorwurf gemacht, daß dieses bewußt gegen die Ueberzeugung geschehe. Die Verhältnisse, ihre Stellung zu der Berufsgenossenschaft u. s. w. beeinflussen ihre Anschauung in einer dem Verletzten ungünstigen Weise, ohne daß die darin liegende Parteilichkeit ihnen zum Bewußtsein zu kommen brauche. Aber begründet konnte manchmal nur zu sehr der Vorwurf bewußter Parteilichkeit erscheinen."

„Gibt es aber solche Aerzte, wie Thiem sie schildert, dann stehen wir nicht an zu erklären, daß „solche Sorte" auch unter den berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzten nicht gering ist. Weiter wird es tief bedauert, daß gegen solche, den ganzen ärztlichen Stand in eine schiefe Stellung bringenden Ansichten nicht aus dem ärztlichen Stand heraus Widerspruch erfolgt."

Infolge dieser Anschauungen ist es höchstens das einzige, was einzelne Aerzte in Unfallsachen tun, daß sie auf Bitten der Verletzten eine kurze, nicht mit Angaben über den Befund oder mit Gründen versehene Bescheinigung ausstellen, daß sie einen Verletzten für so und soviel Prozent erwerbsbeschränkt halten. Diese „oberflächlichen Bescheinigungen", ein Ausdruck des Reichs-Versicherungsamts, haben aber weder bei den Berufsgenossenschaften noch bei den Spruchinstanzen irgend eine entscheidende Bedeutung gegenüber den unter Darlegung des objektiven Befundes und Erörterung des Falles erstatteten Gutachten. Und dies erscheint ja auch sehr erklärlich, ist aber leider für die Verletzten sehr bedauerlich und nachteilig. So sehr dies Verhalten der Aerzte im allgemeinen bedauert wird, ebenso sehr wird rühmend in einer Reihe von Berichten anerkannt, daß eine leider noch recht kleine Zahl von Aerzten eine Ausnahme macht und nach genauer Prüfung und Untersuchung der Unfallverletzten bereit ist, letzteren Gutachten auszustellen.

So erwähnt z. B. das Waldenburger Sekretariat, daß es ihm bei seiner Mühe, für alle von ihm vertretenen Unfallsachen die erforderlichen Unterlagen zur Erzielung eines Erfolges zu beschaffen, gelungen sei, mit namhaften Aerzten, weiter Privatdozenten und Professoren der Breslauer Universität, in Verbindung zu treten. Auf deren Betreiben ist es zurückzuführen, wenn wenigstens in Breslau der Bann gebrochen ist, unter dem früher Spezialärzte und Professoren, auf deren Gutachten von allen Seiten mit Recht das größte Gewicht gelegt wird, sich zur Untersuchung von unfallverletzten Arbeitern immer nur bereit erklärten, wenn sie von einer Behörde hierzu Auftrag erhielten. Denn in der verhältnismäßig neuen Unfallheilkunde ist im Laufe weniger Jahre schon so manches Rätsel gelöst worden, über das man bis dahin in Menschenaltern nicht hatte hinwegkommen können. Das berechtigt zu der Hoffnung, daß bei immer größerer Verfeinerung der Untersuchungsmethoden auch immer noch mehr Leiden und Gebrechen zur Kenntnis der Aerzte gebracht werden dürften, für die objektive Merkmale heute noch nicht festzustellen sind. Wer denkt hier nicht an die Röntgenuntersuchung? Wenigstens wird man sich in vielen ärztlichen Kreisen immer mehr klar darüber, daß allen Klagen der Rentenbewerber fast immer auch eine wirkliche Krankheitserscheinung zugrunde liegt, daß Simulation bei den Arbeitern bei weitem nicht so häufig vorkommt, wie das heute noch angenommen wird.

Die vorstehenden Mitteilungen bilden etwa die Quintessenz aus den Berichten über die Arztfrage in Unfallsachen, und nachträglich füge ich noch hinzu, daß das unter Punkt 2 Gesagte auch für die Vertrauensärzte bei den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung gilt. Denn auch von diesen Aerzten ein Gutachten zu erlangen, was sie zuerst gehofft hatten, ist den Arbeitern unmöglich. Sie weigern sich ebenso wie fast die Allgemeinheit der Aerzte und haben in diesem Punkte gänzlich versagt.

Einige Berichte beschäftigen sich auch mit den Mitteln, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen. So hat der Vorstand der allgemeinen Ortskrankenkasse von Frankfurt a. M. dadurch einigermaßen abzuhelfen gesucht, daß er in einem Vertrag mit den Aerzten des Kassenbezirkes dieselben verpflichtet, kostenlos dem Verletzten auf seinen Wunsch ein Attest für die Berufsgenossenschaft zu Berufungen für das Schiedsgericht zu geben.

Aehnliche Bemühungen haben auch schon in Nürnberg stattgefunden, ohne bis jetzt zu einem Resultat geführt zu haben. Die freie Arztwahl empfiehlt das Stuttgarter Sekretariat, um diesen für die Verletzten nachteiligen Zustand in der Weise zu beheben, daß sie berechtigt sind, sich von einem beliebigen Arzt untersuchen zu lassen, der dafür eine Entschädigung aus den Mitteln der Berufsgenossenschaft empfängt. Diese Aenderung ist um so notwendiger, als den Berufsgenossenschaften für ihre Zwecke jederzeit Aerzte zur Verfügung stehen.

Anerkannt wird, daß bei einzelnen Schiedsgerichten die Anträge auf Einholung weiterer Gutachten bereitwilligst genehmigt werden. Getadelt aber wird, daß die Gutachten der behandelnden Aerzte in den meisten Fällen garnicht berücksichtigt zu werden scheinen. Man fordert sie wohl entsprechend der neuen gesetzlichen Bestimmung der Form wegen ein, läßt aber gleichzeitig den Verletzten durch den „mehr erfahrenen" Vertrauensarzt untersuchen.

Eine Beschwerde noch, die freilich die Aerzte nur indirekt, sonst aber die Schiedsgerichte betrifft, möchte ich an der Hand der Kölner Berichte kurz erwähnen. Es werden von denselben Bekundungen des ärztlichen Sachverständigen auch dann als Obergutachten bezeichnet, wenn dieselben nur auf einer kurzen Besichtigung des Unfallrentenbeziehers im Termin zur mündlichen Verhandlung vor den Schiedsgerichten dienen, selbst auch dann, wenn innere Verletzungen in Frage kommen.

Ein Obergutachten hat aber doch, soll der Begriff nicht zur Farce werden, eingehendste Untersuchung zur Voraussetzung. Als solche kann mir aber eine ein paar Minuten in Anspruch nehmende Besichtigung im Termine zur mündlichen Verhandlung nicht bezeichnet werden.

Legt der Arbeiter gegen das Urteil des Schiedsgerichtes Rekurs ein, so kann die Bezeichnung Obergutachten den Erfolg desselben sehr erschweren. Denn einmal ist es für den Arbeiter nun noch viel schwieriger als sonst, ein anderweitiges ärztliches Gutachten zu erlangen, sodann wird auch das Reichs-Versicherungsamt der Bezeichnung Obergutachten die diesem Begriff entsprechende Bedeutung beilegen, besonders wenn ein Medizinalbeamter dasselbe ausgestellt hat.

Die folgenschwere Bedeutung in pekuniärer Beziehung, die durch die ärztliche Begutachtung für die Arbeiter bedingt wird, erhellt aus einigen mitgeteilten Zahlen. Da betrug nach dem Stuttgarter Bericht für 1901 die Rentenerhöhung insgesamt gegenüber den Festsetzungen der Berufsgenossenschaften den jährlichen Betrag von 13 647,45 Mark, den das Sekretariat für die Verletzten erstritt; die gleiche Zahl betrug für 1902 den Betrag von 9030,58 Mark. Diese Erhöhung war die Folge davon, daß von den Berufungen 76,4 Prozent und von den Rekursen 72 Prozent zugunsten der Verletzten ent-

schieden wurden im Jahre 1901 und 56,6 bezw. 48,2 Prozent im Jahre 1902. Der von dem Lübecker Sekretariat erzielte Mehrertrag an Renten betrug für 1902 11696,51 Mark und waren 59,57 Prozent der eingelegten Berufungen erfolgreich für die Verletzten. 39—40 Prozent günstige Berufungen und Rekurse hatte das Waldenburger Sekretariat. Dem gegenüber beträgt der Prozentsatz der mit vollem und teilweisem Erfolg eingelegten Berufungen für das Jahr 1900 nach den Ermittelungen des Reichs-Versicherungsamtes im ganzen deutschen Reiche durchschnittlich 26,41 Prozent.

Diese angeführten Zahlen beweisen jedenfalls, daß die ärztliche wie die richterliche Beurteilung von Unfallfolgen eine sehr verschiedene sein kann, ohne daß man gerade folgende Notiz eines Berichtes als Ursache für diese Zustände verantwortlich zu machen braucht.

„Merkwürdigerweise nimmt diese Kenntnis des praktischen, werktätigen Lebens bezw. die Fähigkeit, etwaige Unfallsfolgen richtig für den Verletzten würdigen zu können, zu, je höher gewissermaßen der ärztliche Gutachter steht, je gefestigter seine Stellung ist.“ —

Wenn auch die Mitteilungen der Sekretariate einseitig sind und es bis zu einem gewissen Grade sein müssen, da sie fast nur die Klagen der wirklich oder vermeintlich Geschädigten, nicht auch die Stimmen der Zufriedenen wiedergeben, so darf man doch andererseits nicht annehmen, daß dieselben kritiklos alle möglichen und unmöglichen Ansprüche Unfallverletzter ohne weiteres vertreten. Nein, sie treten in eine genaue Prüfung der vorgebrachten Ansprüche ein und vertreten dann aber alle ihnen berechtigt erscheinenden mit großer Energie als das gute Recht der Unfallverletzten. Verschiedene Berichte sprechen sich hierüber aus. „Wir haben uns von jeher schon die größte Mühe gegeben, für alle von uns vertretenen Unfallsachen die erforderlichen Unterlagen zur Erzielung eines Erfolges zu beschaffen.“ (Waldenburg, 1902). Ferner: „Die an das Sekretariat herantretenden Fälle wurden stets einer sorgsamen Prüfung unterzogen, und wo ein Erfolg aussichtslos erschien, von der Weiterverfolgung der Ansprüche abgeraten. In der überwiegenden Mehrzahl waren die gestellten Forderungen als berechtigt zu erachten. Wo dies nicht der Fall war, genügte meist eine kurze Darlegung der maßgebenden Bestimmungen, um die Betreffenden von der Zwecklosigkeit weiterer Bemühungen zu überzeugen.“ (Stuttgart 1899, 1902). Es werden auch Fälle erwähnt, bei denen die Vertretung vom Unfallverletzten wegen absichtlich wahrheitswidriger Angaben aufgegeben oder niedergelegt wurde.

So weit mein Bericht über die Arbeitersekretariate und ihre Urteile über die ärztliche Tätigkeit bei Unfallfolgen. Selbst auf die Gefahr hin, bei einzelnen Kollegen damit mißverstanden und übel gedeutet zu werden, hat mich nur einzig und allein das Suchen nach Wahrheit und Klarheit in dieser schwierigen Materie dazu veranlaßt, auch den anderen Kollegen, die sicher in dieser Frage von dem gleichen Streben beseelt sind, die Meinungen und Wünsche der Arbeiter zu Gehör zu bringen.

Ihre Berechtigung möge jeder Arzt nachprüfen; daß sie eine gewisse Berechtigung haben, wird jeder einsichtsvolle selbst rigorose Beurteiler zugeben.

Ich erinnere zum Schluß an die bedeutsamen Worte Prof. Ledderhoses über die ärztliche Gutachtertätigkeit bei Einweihung des Unfallkrankenhauses in Straßburg i. E. am 27. November 1901, deren Schluß folgendermaßen lautet:

„Die begutachtende Tätigkeit der Aerzte hat sich darin vervollkommnet, daß sie mehr und mehr eine wissenschaftliche Richtung eingeschlagen hat; Wissenschaft nicht so zu verstehen, daß möglichst viel Gelehrsamkeit zum Ausdruck kommen soll, sondern definiert als das freie, von keinem Vorteil behinderte, von keiner Vorliebe beherrschte Suchen und Bekennen der Wahrheit. Eine in diesem Sinn wissenschaftliche Begutachtung wird auch dem höchsten Anspruch Genüge leisten, auf den es in der sozialen Praxis in erster Linie ankommt, gerecht zu sein.“ Wenn in diesem Sinne meine Zeilen zur ausgleichenden Gerechtigkeit wirken, so ist ihr Zweck erreicht.“

Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte

erhalten wir noch folgende geschätzte Zuschrift:

Sehr geehrter Herr Kollege!

Angeregt durch Ihren Artikel „Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte“, welchen ich leider erst gestern in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung zu lesen Gelegenheit hatte, möchte ich mir erlauben, Ihnen einiges auf die Ihnen wichtig erscheinende Frage: „Sollen die Vertrauensärzte selbst das Heilverfahren leiten?“ zu antworten, zumal da Sie selbst eine Aussprache über diese Angelegenheit wünschen.

Sie schreiben: „Daß in den Kreisen der Versicherten die Doppelrolle der Vertrauensärzte einem weit verbreiteten Mißtrauen begegnet, ist wohl allbekannt. Die Leute fassen dann den Arzt nur zu häufig nicht als ihren freundlichen Helfer und unbefangenen Begutachter, sondern als den Angestellten der Berufsgenossenschaft auf, der nur darauf hin zu arbeiten hat, daß die Rente möglichst niedrig ausfällt.“

Ob diese Ihre Meinung richtig ist, entzieht sich meiner Beurteilung; es wäre jedoch in höchstem Grade bedauerlich, wenn sie richtig wäre. Eine solche Meinung sollte in den Kreisen der Versicherten als irrig bekämpft werden.

Seit 4 Jahren bin ich als Vertrauensarzt bei einer größeren Berufsgenossenschaft tätig und habe als solcher eine ganze Reihe von Unfallverletzten von der 13. Krankheitswoche an nachbehandelt. Nach meinen Erfahrungen ist es für den Vertrauensarzt einer Berufsgenossenschaft bei der Uebernahme der Behandlung nicht schwer, sich in kurzer Zeit das Zutrauen der Verletzten zu erwerben und etwaiges Mißtrauen zu beseitigen. Er darf nur nicht den Fehler begehen, in jedem Unfallkranken einen Drückeberger oder Simulanten zu wittern und ihm Mißtrauen entgegenzubringen; er muß vielmehr mit Wohlwollen und Freundlichkeit ihm die Ueberzeugung beizubringen suchen, daß der Arzt nur dahin arbeitet, ihn möglichst bald und möglichst vollkommen wieder arbeitsfähig zu machen. In diesem Punkte, welcher sowohl für den Verletzten als auch für die Berufsgenossenschaft von großer Bedeutung ist, sind die Interessen beider Parteien die gleichen.

Zur Ehre unserer Arbeiter sei es gesagt, daß weitaus die meisten Unfallkranken in erster Linie nicht danach streben, eine möglichst hohe Rente zu erhalten, sondern baldigst vollkommen wieder arbeitsfähig zu werden. Manche Leute sagten mir, sie würden gerne auf eine Rente verzichten, wenn sie nur wieder wie vor dem Unfalle arbeiten könnten. Die meisten Unfallkranken sehnen sich nach Arbeit und Beschäftigung, weil sie von Langeweile geplagt werden, und weil sie, falls sie Familie haben, selbst bei voller Unfallrente (d. h. $^2/_3$ ihres Jahresverdienstes) auf die Dauer in der Großstadt nicht existieren können und wirtschaftlich herunterkommen. Manche machen freiwillig vorzeitige Versuche zu arbeiten, um bald zu der Einsicht zu gelangen, daß es trotz Energie und besten Wollens mit der Arbeit noch nicht geht. Solche Leute sind durchaus nicht „widerwillig oder unterziehen sich ohne rechte seelische und körperliche Mitarbeit von ihrer Seite der vertrauensärztlichen Behandlung“, um mit Ihren Worten zu

sprechen. Anders mag es stehen mit solchen Unfallkranken, welche wider ihren Willen von Berufsgenossenschaften oder Vertrauensärzten den Krankenhäusern zur Beobachtung oder Behandlung überwiesen worden sind, oder solchen, welche im Berufungsverfahren von anderen Aerzten untersucht werden; sie sind zu dem Vertrauensarzte ihrer Berufsgenossenschaft mißtrauisch geworden und suchen ihrem Aerger darüber, daß derselbe ihren Rentenansprüchen entgegengetreten ist, Luft zu machen, indem sie ihn „als den Angestellten der Berufsgenossenschaft darstellen, der nur darauf hin zu arbeiten hat, daß die Rente möglichst niedrig ausfällt". Solche Leute sind glücklicherweise die Ausnahmen, sind jedoch geeignet, falsche Vorstellungen über die Tätigkeit der Vertrauensärzte zu erwecken und Mißtrauen zu säen; ihre Aeußerungen sind daher mit großer Vorsicht aufzunehmen.

Die meisten Unfallkranken, welche der Vertrauensarzt nach der 13. Woche in Behandlung bekommt, sind arbeitswillige und dankbare Leute. Ich habe selbst dann keinen Widerwillen gefunden, wenn ich ihnen zur Hebung ihrer Erwerbsfähigkeit operative Eingriffe vorschlug; bereitwillig ließen sie sich operieren. Bei der Entlassung der Unfallkranken aus meiner Behandlung habe ich oft Worte des Dankes und der Anerkennung für meine Tätigkeit gehört.

Das Streben der Berufsgenossenschaft, die Leute möglichst bald wieder arbeitsfähig zu machen, sie durch Gewährung einer verhältnismäßig hohen Uebergangsrente nach Möglichkeit zufrieden zu stellen und Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden, erleichterte mir meine Tätigkeit als Vertrauensarzt.

Ich komme zum Schlusse:

Wenn die Vertrauensärzte den Unfallverletzten mit berechtigten Ansprüchen in richtiger und wohlwollender Weise entgegenkommen, so kann sich ihre behandelnde Tätigkeit sehr wohl zu einer segensreichen gestalten. Meiner Ansicht nach sind diese Frage betreffende „Verbesserungen in der Durchführung der Unfallgesetze" nicht notwendig. Etwaige irrige Meinungen der Unfallverletzten scheinen mir nach Lage der Sache denn doch nicht „unausrottbar" zu sein.

Es wird eben Sache der Berufsgenossenschaften und ihrer Vertrauensärzte sein, durch ihre Tätigkeit solche irrigen Meinungen zu bekämpfen und das Vertrauen der Versicherten zu erwerben suchen.

Mit kollegialer Hochachtung

Mai 1903. A. M.

Referate.

Allgemeines.

Der Arzt als Sachverständiger und sachverständiger Zeuge.

Von Ernst Schultze.

(Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin. XXV. Band Jahrgang 1903. Supplement 1.)

Verfasser bespricht die Stellung des sachverständigen Zeugen gemäß § 85 St. P. O. und § 414 C. P. O., zunächst unter Anführung der praktischen Erfahrungen, welche von Aerzten bei den Gerichten gemacht sind. Er setzt dann den prinzipiellen Unterschied auseinander zwischen der Aussage des Zeugen, die dem Richter als etwas Neues immer nur die Kenntnis eines konkreten Ereignisses zuführen könne, und dem Urteile des Sachverständigen, das eine generelle Regel aus dem Gebiet seiner besonderen Sachkunde enthalten solle, und bespricht dann die Tätigkeit beider vor und nach der Ladung, ihre prozessuale Behandlung u. s. w.

Im dritten Abschnitt beschäftigt sich Verfasser im einzelnen mit dem sachverständigen Zeugen. Er bespricht die Vorgeschichte des § 414 der C. P. O. (insoweit zum Beweise vergangener Tatsachen oder Zustände, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war, sachkundige Personen zu vernehmen sind —) erläutert die Einzelheiten dieses Paragraphen, bespricht die Tätigkeit des sachverständigen Zeugen vor dem Richter, die Verwertung seiner Aussage durch andere, „den sachverständigen Zeugen vom Hörensagen" und seine Verpflichtung zur Urteilsbildung, die aber nur auf Grund der Erfahrung des täglichen Lebens ohne Hinzuziehung technischer Schlüsse verlangt werden darf, — „es ist nicht notwendig, daß es den Befund oder auch nur einzelne seiner Teile weiter in logisch-technischer Weise verarbeitet, daß er ihm eine klinische oder gar rechtliche Würdigung zu teil werden läßt." Es werden die Reichsgerichtsentscheidungen in einzelnen Fällen zitiert und besprochen und zum Schluß dem Arzt Ratschläge für sein Verhalten im Einzelfall gegeben. Samuel-Pankow.

Fall von Leichenzerstückelung und -Verbrennung.

Von Dr. Hoffmann, Ger.-A. in Elberfeld.

(Zeitschr. f. Med.-B. 1903. No. 4.)

Nach vorangegangener, den ganzen Vormittag wiederholter Mißhandlung mit 3 Stöcken und einer Peitsche war ein Arbeiter F. im Hofe des Täters S. am Nachmittage gestorben. S. verbarg die Leiche bis zum anderen Tage und zerstückelte sie alsdann mit Fleischermesser und Axt. Kopf und Knochen verbrannte er im Stubenofen, in dem noch zum Teil erkennbare Knochenreste gefunden wurden, die Weichteile vergrub er im Garten. Die letzteren zeigten die Spuren der Mißhandlung, zahlreiche Blutergüsse ins Gewebe.

Der Täter war geistig und körperlich völlig gesund, verschlossen, schlau, bekannt als arbeitsscheu, gewalttätig und diebisch, unstet in seinen Beschäftigungen, Schnapstrinker aber nur in mäßigem Grade. Die Frau wirkte als Puella publica. E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber den Wert und die Methode bakteriologischer Blutuntersuchungen an der Leiche, besonders bei gerichtlichen Sektionen.

Von Dr. med. Canon-Berlin.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin etc. Bd. XXV. 1903. Heft 1.)

Canon tritt energisch für diese Untersuchungen bei allen solchen gerichtlichen Sektionen ein, wo die Möglichkeit einer Sepsis besteht. Im Hinblick auf einen von Simmonds im Aerztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag teilt Canon mit, daß er selbst schon in seiner im Jahre 1896 eingereichten, ungedruckt gebliebenen Physikats-Arbeit die Wichtigkeit dieses Gegenstandes betont habe.

Canon verwirft aber die von Simmonds empfohlene postmortale Untersuchung des Herzblutes und empfiehlt Entnahme des Blutes aus der vena mediana, was auch unabhängig von der Sektion sogleich nach dem Tode geschehen kann. Die Technik der Untersuchung ist folgende: „Nach gründlicher Reinigung wird die Haut mit einem noch glühenden Messer bis auf die Vene durchschnitten; dann wird die Vene mit einem Messer, welches ebenfalls frisch geglüht, aber erkaltet ist, eröffnet und das Blut, eventuell unter Streichen des Vorderarms, mit einer großen Platinöse entnommen und auf Agargläser verimpft. (Löw saugt das Blut nach Freilegung der Vene in sterile Kapillarröhrchen, Slawyck in eine sterile Spritze.)" Das soll innerhalb der 3 ersten Tage nach dem Tode geschehen.

Gegen die Untersuchung des Herzblutes hat Canon, sicher mit Recht, einzuwenden, daß sehr bald nach dem Tode aus der Lunge oder den Bauchorganen Bakterien einwandern können; wie bald das geschieht, als Beweis dafür möchte

Ref. an die seltenen Fälle von Schaumorzen erinnern, wo oftmals schon in der Agonie gasbildende Anaërobier im Herzblut und in Organen sich ausbreiten. Paul Bernhardt.

Beitrag zur Differentialdiagnostik der vitalen und postmortalen Entstehung der Strangulationsfurche bei Erhängten.

(Aus dem Kabinett für gerichtliche Medizin des Prof. Patenko in Charkow).

Von N. S. Bokarius.

(Westnik obschtschestwenoi gigieny 1902).

Verf. gelangt auf Grund eingehender Studien der Literatur sowohl, wie auch mehrerer (17 an der Zahl) Fälle eigener Beobachtung, in denen er sehr sorgfältige mikroskopisch-histologische Untersuchungen angestellt hat, zu folgenden Schlüssen:

1. Zweifellose Merkmale der vitalen Strangulationsfurche (bei Erhängten) sind aktive Hyperämie und Blutergüsse mit den den letzteren eigentümlichen charakteristischen Merkmalen

2. Die solitäre (einfache) Strangulationsfurche wird wenigstens durch kollaterale Hyperämie in den Randwülsten charakterisiert. Wenn man Hyperämie auch am Boden der Furche wahrnimmt, so wird dadurch die vitale Entstehung der letzteren noch mehr bewiesen.

3. In der komplizierten Furche (2fachen, 3fachen etc.) ist die Hyperämie am stärksten an den Zwischenwülsten, desgleichen an den Stämmen, welche von zufälligen Falten des Gegenstandes, der als Schlinge gedient hat (Handtuch, Laken etc.) herrühren, oder den Zwischenräumen zwischen den groben Windungen des Strickes entsprechend, ausgesprochen.

4. Bei aktiver Hyperämie der Wülste, sowohl der Rand- wie auch der Zwischenwülste, wird die Hyperämie, in den oberflächlichsten Hautgefäßen, in der Papillarschicht, gewöhnlich in mehr oder weniger dichtem Netz wahrgenommen. In den tieferen Schichten der Haut kann man in einem solchen Falle auch in den arteriellen Gefäßen Hyperämie feststellen.

5. Extravasate bilden keine konstante vitale Erscheinung in der Strangulationsfurche, so daß das Fehlen derselben keineswegs als Zeichen dafür dienen kann, daß die Furche nicht zu Lebzeiten des Erhängten entstanden ist.

6. In Fällen, in denen in der Furche das Vorhandensein von Extravasaten festgestellt ist, kann die vitale oder postmortale Entstehung der Extravasate leicht festgestellt werden.

7. Charakteristische Merkmale des zu Lebzeiten entstandenen Extravasats sind das undeutliche Hervortreten seiner Randkonturen, die Ausbreitung der Blutkörperchen inmitten der Gewebselemente in bedeutender Ausdehnung vom Gefäß, Erguß von verhältnismäßig großen Blutquantitäten und gewöhnlich Ausbreitung der letzteren an der ganzen Zirkumferenz des Gefäßes, aus dem das Blut herausgetreten ist. Postmortale Blutergüsse weisen diese Eigenschaften nicht auf.

8. Das Fehlen von Blutergüssen und Hyperämie am Boden der Strangulationsfurche kann nicht als Beweis für die postmortale Entstehung der letzteren dienen: In Fällen, wo der Tod zweifellos durch Erhängen herbeigeführt worden ist, der Körper aber frei gehangen hat (d. h. bei stärkster Anziehung der Schlinge), findet man am Boden der Strangulationsfurche weder Hyperämie der Gefäße noch Blutergüsse.

9. Diese Erscheinungen werden im Gegenteil auch am Boden der zu Lebzeiten entstandenen Strangulationsfurche bei unvollständigem Hängen des Körpers (in halb sitzender, halb liegender und ähnlichen Stellungen) beobachtet.

10. Die postmortale Strangulationsfurche wird durch das Fehlen von Hyperämie und Blutergüssen mit den Merkmalen der vitalen Entstehung derselben charakterisiert. Es muß jedoch bemerkt werden, daß unter gewissen Umständen in der postmortalen Strangulationsnarbe ein Bild zu sehen ist, das beim ersten Anblick als vitale Hyperämie gedeutet werden kann; es können auch Extravasate entstehen; jedoch sind hier die oberflächlich gelegenen Gefäße nicht mit Blut gefüllt, und in der Tiefe zeigen nur die Venen Hyperämie (passive Hyperämie), während die Arterien leer sind; außerdem entwickelt sich dieses Bild nur im Wulst oberhalb der Strangulationsfurche.

11. Die komplizierte Strangulationsfurche ist noch einfacher als die solitäre zu erkennen; die Zwischenwülste und die Kämme sind vollständig anämisch, während sie in der vitalen Furche stets hyperämisch sind.

12. Bei lange hängender Leiche kann man in der vitalen Strangulationsfurche ein gemischtes Bild von vitalen und postmortalen Erscheinungen vorfinden.

In schwierigen Fällen muß man also zur Lösung der Frage der vitalen oder postmortalen Entstehung der Strangulationsfurche bei Erhängten vor allem die Körperlage und die Dauer des Verweilens des Körpers in der Schlinge feststellen und dann den Charakter und die Lokalisation der Gefäßhyperämie, wie auch die Beschaffenheit und die Eigentümlichkeiten der Extravasate, falls solche in der Strangulationsfurche vorhanden sind, erforschen. Lb.

Schädigungen durch den Fahrradsattel; Abhilfe durch bewegliche Sitzkissen und Damm-Höhlung.

Von Dr. Hamon du Fougeray.

(Gaz. méd. de Paris. 1903 No. 17).

Viele in der Literatur niedergelegte Erfahrungen beweisen die Schädlichkeit des gebräuchlichen Fahrrad-Sattels. Er ist entweder zu schmal oder zu breit, so daß der Fahrer unsicher sitzt, und der Schnabel erzeugt durch Druck gegen den Damm allerlei Störungen in der Urogenitalsphäre, — Uretritis, Prostatitis, Hämaturie, Epidydimitis, Reizung der Vulva. Durch Messungen am Lebenden hat Verf. festgestellt, daß die Entfernung der Tubera ischii voneinander bei den verschiedenen Individuen sehr variiert. Er hat deshalb auf dem Sattel zwei Kissen angebracht, die einander genähert oder voneinander entfernt werden können. Zwischen beiden befindet sich eine nach vorn breiter werdende Rinne für den Damm, die sich in den ausgehöhlten Schnabel fortsetzt. Letzterer trägt ein ganz weiches Kissen, das nach Bedarf nach vorn oder hinten verschoben werden kann. Der ganze Mechanismus ist durch einfaches Anziehen von Schrauben leicht regulierbar.

Lehfeldt-Berlin.

Chirurgie.

Ureter-Katheterismus und Radiographie.

(Aus der 1. chirurg. Univ.-Klinik zu Budapest, Dir. Prof. Dollinger.)

Von Dr. Geza von Illyés.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 62, Heft 1 und 2.)

Um über den Verlauf und in Beschaffenheit des Ureters Aufschluß zu erhalten, führte Verf. einen mit einem dünnen Silberdraht versehenen Katheter in den Harnleiter ein und fertigte hierauf ein Röntgenbild an. So gelang es ihm in einem Falle, bei der Differentialdiagnose zwischen Wandermilz und Wanderniere die letztere auszuschließen, da der ganze Harnleiter normalen Verlauf zeigte. Auf dem Röntgenbilde des zweiten Kranken führte der Katheter auf einen im Ureter liegenden Nierenstein. (Dieser hätte auch ohne Katheterismus entdeckt werden können. Ref.) Bei dem dritten Kranken, Wanderniere, wurde der Katheter in dem von der stark dislozierten Niere kommenden, geknickten Ureter festgehalten,

während er beim vierten, Nierengeschwulst, beim Vorschieben gleichfalls auf ein Hindernis, eine durch Druck der Geschwulst verursachte enge Stelle stieß. Auf dem Röntgenbilde erreichte die Spitze des Katheters in beiden Fällen die Linea innominata.

Die von Tuffier angegebene Methode wird zur Sicherung der Diagnose in manchen Fällen wesentliche Dienste leisten, besonders wenn es sich um einen dislozierten Ureter handelt und es gelingt, den Katheter bis zur Niere in denselben einzuführen. Niehues-Berlin.

Das Röntgenbild als diagnostisches Hilfsmittel zum Nachweis von Blasensteinen.

(Aus der chir. Univ.-Klinik zu Königsberg, Direktor Prof. Freiherr von Eiselsberg).

Von Dr. Karl Dohrn.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 62, H. 1.)

Verfasser konnte bei sieben Kranken durch das Röntgenbild die Diagnose eines Blasensteines (Phospat) bestätigen. In einem Falle wurden auch drei Trümmer eines solchen, welche nach der Lithothripsie zurückgeblieben waren, festgestellt. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ist besonders dann wertvoll, wenn es wegen Stenose der Harnröhre nicht gelingt, eine Sonde oder ein Cystoskop in die Harnblase einzuführen und so den Stein zu diagnostizieren. (Die Röntgenaufnahmen sollten stets mit Anwendung der Albers-Schönbergschen Kompressionsblende ausgeführt werden. Große Steine erscheinen freilich auch ohne diese auf dem Bilde, kleine werden jedoch leicht umstrahlt und geben dann keinen Schatten. Ref.) Niehues-Berlin.

Nachweis von geheilten Knochenbrüchen durch das Röntgen-Verfahren.

Von Dr. Stoltzing.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte, 15. Jahrgang, No. 13.)

In den meisten Fällen lassen sich geheilte Knochenbrüche auf dem Röntgenbilde leicht nachweisen, da der Kallus und eine Verbiegung an der Bruchstelle selten fehlen.

Der Nachweis wird schwerer, wenn auf dem Bilde der Schatten des Kallus durch den eines kräftigen Knochens verdeckt wird und in Folge ungünstiger Hintereinanderlagerung völlig verschwindet. So entzog sich auf einem Bilde des Verf. ein Bruch eines Epicondylus humeri bei seitlicher Aufnahme dem Auge, da er durch den des unteren Humerusendes verdeckt war. Auch bei vorhandener Querfraktur des Schlüsselbeins war auf dem vom Verf. angefertigten Bilde nichts zu bemerken.

Verf. tritt deshalb der allgemein anerkannten Forderung bei, einen Knochenbruch, wenn möglich, von zwei Seiten aufzunehmen (noch besser stereoskopisch. Ref.) Niehues-Berlin.

Beitrag zur Osteoarthritis deformans.

Von Dr. Alban Köhler.

Aus dem St. Josefshospital zu Wiesbaden, San.-Rat Dr. Cramer.)

(Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Band 6.)

Aus dem in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie vorhandenen Abbildungen könnten kritiklose Leser entnehmen, daß die Veränderungen bei Osteoarthritis deformans immer in höchstgradiger regel- und gesetzloser Wucherung neben tiefgreifender Zerstörung der ganzen Knochenmasse bestehen. Dem ist nicht so.

Die Krankheit, deren Ursache wohl in einer angeborenen oder erworbenen (Alkokohol, Tabes, Syringomyelie, Skrophulose, Lues) Erkrankung des Nervensystems beruht, welche dessen trophischen Einfluß mehr oder minder aufhebt, charakterisiert sich in einer Störung der Ernährung der Knochen. Ein Trauma oder mehrere sich öfters wiederholende gleiche Insulte deformieren dann die Knochen, welche rein mechanisch dem Zug oder Druck nachgeben. In anderen Fällen setzt sich das Leiden in einem Gelenk im Anschluß an eine Fraktur oder an eine vor langer Zeit überstandene tuberkulöse Entzündung fest. Daß zuweilen nur einzelne Gelenke erkranken, erklärt sich aus der verschiedenartigen Festigkeit der Knochenmassen und der verschieden starken Beanspruchung des Gelenks.

K. beobachtete eine im Anschluß an Tuberkulose entstandene Osteoarthritis und beschreibt die in Röntgenbildern studierten Knochenveränderungen. Alle verunstalteten Knochen zeigten derartige Formen, daß die Verbildung lediglich die Folgen eines groben mechanischen Druckes resp. Zuges auf nachgiebige Knochenmassen darstellt. Die Deformation geht nach den Gesetzen der Mechanik vor sich.

Die vom Verfasser mitgeteilten Veränderungen an den einzelnen Gelenken, deren Aufzählung zu weit führen würde, müssen in Original, dem eine Reihe schöner Röntgenbilder beigegeben ist, nachgesehen werden.

Niehues-Berlin.

Karbolsäure, Lysol, Lysoform.

Aus dem Kgl. Pharmakolog. Institut der Universität Berlin.

Von Dr. Franz Nagelschmidt.

Ein Desinfiziens soll außer der bakteriziden Wirkung noch andere Eigenschaften besitzen. Es muß für höhere Tiere ungiftig, geruchlos, billig sein und desodorierend wirken; es darf die Haut nicht reizen, nicht ätzen und die Instrumente nicht angreifen.

Den größten Teil dieser Forderungen erfüllt das Lysoform, ein Formaldehydpräparat. Seine desinfizierende Kraft entspricht in der Praxis dem des Lysol und der Karbolsäure. Es ist kaum teurer wie Lysol, billiger wie Karbolsäure, dringt wegen seiner seifigen Beschaffenheit leicht in die Haut ein, wirkt desodorierend, greift die Instrumente nicht an und ist fast ungiftig. „Es besteht“, so schließt Verf. seine vergleichenden Untersuchungen, „kein Zweifel, daß Lysol vor der Karbolsäure den Vorzug verdient, schon wegen seiner geringeren Giftigkeit, daß aber in allen den Fällen, in denen Lysol bisher angewandt wurde, an seiner Stelle dem Lysoform der unbedingte Vorrang gebührt; denn Lysol besitzt keinen Vorzug für die praktische Verwendung, den Lysoform nicht in demselben oder z. T. noch viel höheren Grade besäße, während ersterem noch vieles mangelt, was uns heute in dem Lysoform dasjenige Desinfektionsmittel erblicken läßt, das für die praktische Verwendung zu den verschiedensten Zwecken als das geeignetste erscheint.“

Der Handverkauf des Lysol sollte wegen seiner Giftigkeit verboten werden; es sind bereits mehrfache Lysolvergiftung beobachtet. Niehues-Berlin.

Bemerkungen zur Händeinfektion, insbesondere über Lysoform.

Von Straßmann.

(Centralblatt f. Gyn. No. 11, 1902.)

Verf. weist die Einwände Ahlfelds zurück und empfiehlt als sicherste und einfachste Desinfektionsmethode für die Hände auch bei Hebammen die Seifenwaschung mit folgender Lysoformdesinfektion. Schwarze.

Innere Medizin.

Trauma als Ursache innerer Krankheiten.

Von Prof. Dr. R. Stern-Breslau.

(D. deutsche Klin. am Eingang des XX. Jahrh. 1902.)

Mehr noch als das Gebiet der auf der Hand liegenden unmittelbaren Folgen von Verletzungen (Zerreißung einer

Herzklappe, Entstehung eines Pneumothorax, Lähmung infolge von Verletzung des Gehirns oder Rückenmarks) wird das Gebiet der mittelbaren fast täglich erweitert. Diese letzteren können zunächst entstehen durch degenerative Veränderungen (Nekrose), durch sich anschließende entzündliche Vorgänge akuten oder chronischen Verlaufes (Pleuritis, peritoneale Adhäsionen, Endokarditis, Myokarditis, Myelitis). Verletzungen können ferner zu infektiösen Prozessen Anlaß geben: 1. dadurch, daß sie die Eintrittsstellen für die Mikroorganismen schaffen (perforierende Wunden von Körperhöhlen; Darmverletzungen; Pneumonien, die durch Ansiedlung aus dem Munde stammender Pneumokokken entstehen; Lungengangrän; Meningitis); 2. dadurch daß sie den vor oder nach der Verletzung das Blut (z. B. aus einem Furunkel) überschwemmenden Mikroorganismen die Festsetzung ermöglichen (Endokarditis, Abszesse in der Leber, Nieren, Milz, Hirn, Knochenmark, Gelenken) oder 3. dadurch daß sie die Erkrankung bereits infizierter Organe verschlimmern (die meisten Fälle von „traumatischer Lungentuberkulose", alte abgekapselte Eiterherde).

Bezüglich der Zurückführung von Geschwülsten (besonders Karzinomen, Sarkomen, Gliomen) auf Verletzungen ist die am meisten vertretene Ansicht die, daß ein Zusammenhang nicht verneint werden kann; zu fordern ist aber, daß der Ort der Geschwulst der der früheren Verletzung ist und ferner, daß zwischen Verletzung und erster Feststellung der Geschwulst eine Zeit liegt, die der erfahrungsmäßigen Zeit der Entwickelung derselben entspricht.

Das Gebiet der rein funktionellen Störungen (Shok, paralytischer Ileus, traumatische Neurosen) wird durch Auffindung anatomischer Grundlagen mittels der immer vollkommneren Untersuchungsmethoden mehr und mehr eingeengt. Indes wird die psychische Einwirkung auch in Zukunft nie in Abrede zu stellen sein; wird sie doch auch beobachtet in so vielen Fällen, die niemals Aussicht auf Erlangung einer Rente haben.

Der gelegentliche Zusammenhang von Krankheiten des Stoffwechsels und des Blutes mit Unfällen wird anerkannt bei Diabetes mellitus und insipidus und der Gicht, während er bei der Leukämie noch manchen Zweifeln begegnet.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medizinischer Hinsicht.

Von Dr. P. Stolper.

(Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 65. Bd., 2.—4. Heft, September 1902.)

In der forensischen Lehre von den Körperverletzungen ist die Syphilis als accessorisches Moment wenig beachtet worden. Verfasser hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, die in der allgemeinen medizinischen Literatur enthaltenen Wahrnehmungen zu sichten und an der Hand eigener Erfahrungen die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma im allgemeinen, wie im Hinblick auf die Fragen des gegenwärtigen Rechts, besonders auch im Hinblick auf das gegenwärtig so wichtige Versicherungsrecht zu erörtern. Es ist ihm dies in sehr dankenswerter und erschöpfender Weise gelungen. — Er behandelt zusammenfassend:

1. Die bedeckenden Weichteile (insbesondere Haut und Muskulatur).

2. Das Skelett (Knochen und Gelenke einschließlich Sehnenscheide und Schleimbeutel).

3. Innere Organe.

Zu 1 führt er sieben eigene Beobachtungen an, ferner 15 in der Literatur vorfindliche Beobachtungen, und kommt zu dem Schluß, daß es eine nicht kleine Zahl von einwandfreien Beobachtungen gibt, bei denen eine syphilitische Haut- und Muskelaffektion sich am Orte des Traumas entwickelte; offene Wunden oder leichteste zu vermutende Hautläsionen waren gelegentlich die Eingangspforten für das syphilitische Virus; die Mehrzahl der Fälle gehört aber zu jener Gruppe, bei der sich an dem Orte des Traumas eine spätsyphilitische Produktion zeigte. „Das ulceröse Hautgumma, in der Regel in Kombination mit gummöser Muskelerkrankung ist als Quetschungseffekt mit und ohne äußere Wunde zu oft bei Syphilitikern gefunden worden, als daß man ein rein zufälliges Zusammentreffen annehmen könnte." Zu 2 gibt der Verfasser sechs eigene sehr wertvolle Beobachtungen von Knochensyphilis und Traumen. Aus der reichen Literatur über Knochensyphilis ergab sich, daß Traumen gelegentlich ein auslösendes Moment für syphilitische Neubildungen am Orte der Gewalteinwirkung sind, und daß weiter Traumen eine mehr oder weniger jähe Verschlimmerung herbeiführen, und endlich, daß es am Orte alter Traumen bald oder öfters nach langer Frist zur Eruption eines luetischen Prozesses kommen kann. Nach diesen Gesichtspunkten geordnet, bespricht er die sehr fleißig gesammelte einschlägige Literatur, indem er unter besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnostik eine knappe Darstellung der Syphilis des Knochensystems überhaupt vorausschickt. Die Sammlung ist so reichhaltig, daß in Bezug auf die Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß. — In Bezug auf die Wechselbeziehungen zwischen Syphiliserkrankung innerer Organe und Traumen gibt St. sehr wertvolle Obduktionsberichte sowohl aus eigener Erfahrung als aus der Literatur.

Stolper kommt nach den sehr eingehenden Erörterungen zu dem Schluß: „Geringfügige Wunden können zur Eingangspforte für das syphilitische Virus werden; bei bestehender oder nachträglich hinzutretender Syphilis kann diese gerade am Orte eines frischen wie eines längst verheilten Traumas mit ihren eigentümlichen Gewebsveränderungen hervortreten; über die Bedingungen, unter denen dies geschieht oder nicht geschieht, wissen wir nichts."

Die Arbeit Stolpers bildet eine Fundgrube wertvoller Beispiele für die Beziehungen zwischen Syphilis und Traumen und gibt äußerst wertvolle Handhaben für die sachverständige Begutachtung solcher Fälle in gerichtlich- und besonders in versicherungsrechtlich-medizinischer Hinsicht. B.

Traumatische Endokarditis.

Von Prof. Dr. R. Stern-Breslau.

(Allgem. med. Centr.-Ztg. 1903. No. 2.)

St. stellte in der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur zwei Fälle von traumatischer Endokarditis vor. In dem ersten in seinem Werke (Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten 1896) beschriebenen Fall ist diese Entstehung sicher wegen der gleich einsetzenden genauen Beobachtung; das Geräusch trat 6 Wochen nach dem Unfall auf. In dem nicht völlig sicheren zweiten Fall hatte ein Soldat 1894 gegen das Brustbein einen Bajonettstoß erhalten, dem heftige Atemnot, aber keine Dienstunfähigkeit folgte. Dreiviertel Jahr darauf nach starker Marschanstrengung Beklemmungserscheinungen, die siebenwöchige Lazaretbehandlung und Entlassung zur Folge hatten. Subjektiv: Herzklopfen und Athemnot; objektiv: sehr lautes systolisches Geräusch über Aorta und Karotiden, Puls etwas verlangsamt, ziemlich klein; erhebliche Vergrößerung des linken Ventrikels. E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von traumatisch entstandener Aorteninsuffizienz.

Von Dr. F. Jessen, Oberarzt am Vereinshospital in Hamburg.

(Mon.-Schr. f. Unf.-Heilk. u. Inval.-Wes. 1903, No. 1).

Ein im April 1902 noch kerngesund befundener Seefischer

mußte am 29. Mai 1902 infolge Schiffbruches $1^1/_2$ Stunden überangestrengt arbeiten und bekam dabei heftige Schmerzen in der linken Seite. Der Arzt stellte ein Geräusch am Herzen fest. Infolge weiterer Anstrengungen stellte sich absolute Herzinsuffizienz ein: erhebliche Erweiterung des Herzens nach beiden Seiten, mehrfache Geräusche und Galopprhythmus. Verf. fand nach einiger Besserung über der Mitte des Brustbeines ein lautes gießendes diastolisches Geräusch, das der Aorta angehörte. Bei der Entlassung war das Herz nach rechts nicht mehr verbreitert, wohl aber nach links; das Geräusch bestand etwas leiser fort.

Verf. nimmt an, daß infolge der großen Ueberanstrengung ein Riß an den Aortenklappen entstanden ist.

E. Wullenweber-Schleswig.

Chronische traumatische Pneumonie.

Von Dr. Teske-Czersk.

(Balneol. Centr.-Ztg. 1903. No. 10.)

Ein vorher nachweislich gesunder Arbeiter von 45 Jahren erlitt am 30. April 1900 durch ein fallendes Eisenstück eine Quetschung der linken Brustseite. Am dritten Tage begann eine krupöse Entzündung des linken unteren Lungenlappens, die sich auf den unteren Teil des rechten Oberlappens fortsetzte und in der sechsten Woche noch nicht abgelaufen war. „Blut war dem Auswurf in größeren Mengen nie beigemengt gewesen."

Ende der 13. Woche links hinten noch leichte Dämpfung, rechts Verkürzung des Schalles in der genannten Ausdehnung; feuchtes Rasseln, schmerzhafter Husten mit wenig zähem Schleim; Ernährungszustand herabgesetzt.

20. Woche: Keine Dämpfung mehr, aber unreines Atmen. Brustkorb bei der Atmung wenig sich dehnend. Atemfrequenz 25. Am Orte der Quetschung Schmerzen beim Atmen. Trockner schmerzhafter Husten.

Oktober 1902: Aussehen eines 60-jährigen, blutarm, blaß. RH in der Gegend der Schultergräte verschärfte Ausatmung. Nirgends Dämpfung. Schmerzen links wie vorher.

Seit April 1902: Invaliden- (soll wohl heißen: „Unfall-" Ref.) rente von 75 Prozent.

Der Fall ist bemerkenswert durch die lange-, wohl immerdauernde Schwächung des Körpers. Tuberkulose wird ausgeschlossen.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie.

Von Dr. A. Smith (Schloß Marbach a. Bodensee).

(Berlin, Fischers mediz. Buchhandlung. H. Kornfeld, Berliner Klinik, Heft 164. 82 S.).

Verf., ein Vertreter der modernen Abstinenzbewegung, ist bereits durch eine Reihe von Beiträgen zur Alkoholfrage in therapeutischer und sozial-medizinischer Hinsicht vorteilhaft bekannt. Diese Studien haben ihn zu einer eingehenden Untersuchung und Prüfung der bisherigen Diagnostik und Therapie der Herzleiden veranlaßt, und vorliegende sehr lesenswerte Abhandlung giebt nach ca. 6jähriger Arbeit sozusagen ein kurzes Resumé seiner bisherigen Resultate für die Allgemeinheit der Aerzte. S. knüpft an die Arbeiten Rosenbachs an, der in zahlreichen Aufsätzen die Notwendigkeit des Ersatzes der anatomischen Diagnose durch die funktionelle hervorgehoben hat. Selbige hat ja auch schon in der Behandlung von Magen- und Nierenleiden erhebliche praktische Erfolge gezeitigt. Dasselbe kann man noch nicht bei der Therapie von Herzleiden sagen.

Die bisherige Beurteilung der Herzfunktion durch den Puls leidet nach Verf. an zwei fundamentalen Fehlern, einmal daran, daß wohl alle Herzstörungen gleichzeitig den Puls in einer oder der anderen Weise beeinflussen, sodann daran, daß eine aus einer Herzstörung resultierende qualitative Veränderung des Pulses uns kein Maß über die Größe der angezeigten Störung in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Herzens an die Hand gibt, sondern nur andeutet, daß zur Zeit der Untersuchung das Herz nicht normal arbeitet. Die Veränderung der Herzgröße setzt Verf. als Maß der Herzfunktion; zur Bestimmung der Herzgröße beschreibt er eingehend seine Untersuchungstechnik vermittels des Phonendoskops von Bazzi-Bianchi und der Friktionsmethode; die Untersuchungsresultate lassen sich genau kontrollieren durch die von Moritz-Greifswald angegebene orthodiagraphische Methode der Herzuntersuchung, mit deren Ergebnissen sie vollständig übereinstimmen. Der Funktionsprüfung des Herzens legt er für das normale Herz folgende Angaben zugrunde: Dasselbe befördert bei normaler Größe ca. 75 ccm Blut mit jeder Systole d. h. es überwindet einen Druck von 75 ccm Flüssigkeit, der nach hydraulischen Gesetzen auf jedem Punkt des Herzinnern lastet. Ist das Organ z. B. auf das Doppelte erweitert, so drücken auf jeden Punkt 150 ccm. Flüssigkeit, d. h. das Herz muß jetzt die doppelte Kraft anwenden, um seine normale Arbeit von 75 ccm zu leisten; daher ist es in seiner normalen Funktion gestört bei nachgewiesener Vergrößerung. Im nächsten Abschnitt bespricht S. die chronische Herzerweiterung, deren häufigste Ursache der Alkohol ist, und ferner die herzverkleinernden Reize. Rückschlüsse auf die Herzfunktion aus dem Verhalten anderer Organe, die funktionelle Herztherapie und Verlauf und Prognose der Herzleiden behandeln die nächsten Kapitel. Betreffs der Einzelheiten muß auf die eigene Lektüre der sehr interessant und anregend geschriebenen Broschüre verwiesen werden. Speziell für die Diagnose von etwaigen Herzstörungen bei der sog. traumatischen Neurose wäre diese Untersuchungsmethode sehr zu empfehlen. Ref. glaubt, daß Verfasser seine Methode den Aerzten am besten vorführen könnte, wenn er sich entschlösse, ähnlich wie im Oktober 1902 in Berlin so auch eventuell in anderen größeren Städten bei Gelegenheit der Aerztekurse Demonstrationen seiner Untersuchungen der Brustorgane und speziell des Herzens unter Kontrolle ihrer Resultate mit Röntgenstrahlen zu veranstalten.

H. Kühn.

Ueber Entwicklungshemmung der Extremitäten nach Gelenkrheumatismus im Kindesalter.

Von G. Hoppe-Seyler-Kiel.

(Deutsches Archiv für klinische Medizin, 75. Band.)

Der Gelenkrheumatismus ist im Kindesalter selten; durch ihn verursachte dauernde Gelenkveränderungen (Knorpeleinschmelzungen, Versteifungen, Verrenkungen u. s. w.) schliessen sich jedoch häufiger, als im späteren Alter an ihn an.

H.-S. beobachtete ein Mädchen, welches im 7. Lebensalter an subakutem Gelenkrheumatismus erkrankte, mit geringen Unterbrechungen bis zu ihrem im 23. Lebensjahre erfolgenden Tode. Die im Laufe dieser Zeit entstandenen Knochen- und Gelenkveränderungen waren enorm. Die Oberarme entsprachen an Länge denen 11 jähriger, die Unterarme denen 7 jähriger Kinder, also dem Alter, in welchem bei der Kranken das Leiden begann. Die Oberschenkel waren noch eine Zeit lang weiter gewachsen, aber im 12. bis 15. Jahre infolge Zunahme der Gelenkerkrankung gleichfalls zum Stillstand gekommen. Die Knochen der rechten Hand entsprachen denen eines 7 jährigen Kindes; das rechte Handgelenk war subluxiert. Die Knochen erschienen auf dem Röntgenbilde dünn; eine scheinbare Auftreibung an den Enden wurde durch fibröse Bindegewebsmassen vorgetäuscht.

Diese hochgradige Entwicklungshemmung führt Verf. auf

eine durch die Krankheit bedingte Zerstörung des das Längenwachstum des Knochens verursachenden Intermediärknorpel zurück. Niehues-Berlin.

Psychiatrie und Neurologie.

Ablehnung der Entmündigung eines Paralytikers.

Gutachten, mitgeteilt von Geh. Med.-Rat Dr. H. Kornfeld in Gleiwitz.
(Friedreich's Blätter f. ger. Med. 1903.)

Der Hauptlehrer X. ist vor $1^1/_2$ Jahren wegen hochgradiger Erregung und Selbstmordversuchen auf Antrag seiner Frau in eine Irrenanstalt gebracht worden. Ein nach einiger Zeit eingestellter Urlaubsversuch mußte wegen erneuter Erregung unterbrochen werden, doch wurde der Kranke nach weniger als einem Jahre als gebessert entlassen. Der Anstaltsdirektor bezeugte ihm, daß er wieder als Lehrer funktionieren könne. Er wurde jedoch nicht wieder im Dienst verwendet. Das Entmündigungsverfahren wurde von der Staatsanwaltschaft eingeleitet, nachdem er in zahlreichen Eingaben die schwerwiegendsten Beschuldigungen gegen eine ganze Reihe von Personen ausgesprochen hatte.

Das Physikatsgutachten zählt eine große Reihe Störungen auf, deren Gesamtheit für Lähmungsirrsein kennzeichnend ist: X. hat starre, äußerst verengte Pupillen und keine Kniesehnenreflexe, er hat keine Krankheitseinsicht, bestreitet vielmehr seine früheren charakteristischen Aeußerungen. Er beschuldigt den Direktor und die Wärter der Anstalt der unglaublichsten Mißhandlungen und will beide verklagen, ebenso den Physikus, den Amts- und Ortsvorsteher, dagegen feiert er seine Frau als seine Erretterin aus der Mördergrube und merkt gar nicht den Widerspruch, der darin liegt, daß dieselbe Frau ihn zweimal in die Anstalt hineingebracht hat. Seine Stimmung wechselt rasch, gegen den Physikus ist er bald grob, bald übertrieben zutraulich. Die meisten Zeugen aus dem Dorfe halten ihn für „mit einem Spane behaftet", gegen früher ganz verändert u. s. w. Er ist also ein Geisteskranker und außerstande, seinen bürgerlichen Pflichten gerecht zu werden, in den wichtigsten Lebensangelegenheiten selbständig zu handeln.

Diesem Gutachten schloß sich auf Grund der Akten ein Professor, dessen Name nicht genannt ist, an, während ein Privatdozent dem X. bescheinigte, daß er fähig sei, sein Lehramt wieder zu übernehmen. Das zuständige Amtsgericht lehnte die Entmündigung ab, da es auf Grund der Zeugenaussagen nicht einmal eine Geistesschwäche im Sinne des Gesetzes feststellen konnte. X. möge in wissenschaftlichem Sinne schwachsinnig sein, aber seine Angelegenheiten vermöge er zu besorgen.

Dieser Anschauung trat gegenüber der Beschwerde des Staatsanwalts das Landgericht bei, dessen Urteil eine Reihe sehr bedeutsamer Einzelheiten enthält. Das Gericht betrachtet nicht das seelische Gesamtbild des X., sondern löst es in alle seine einzelnen Teile auf und versucht nun auseinanderzusetzen, wie jede einzelne anscheinend krankhafte Erscheinung nicht beweiskräftig sei. Die hochgradige Erregung des X. bei den Besuchen des Kreisphysikus wird als „von seinem Standpunkte aus sehr erklärlich bezeichnet, weil er natürlich diese Besuche als unliebsame Störungen und Eingriffe betrachte". Die Eingaben an die Behörden seien mindestens verzeihlich (Als ob es sich um eine strafrechtliche Beurteilung handelte! Ref.), weil er ja doch glaube, daß ihm durch seine Nichtwiederanstellung unrecht geschehe. Seine gelegentlichen ausfälligen Bemerkungen in den Eingaben seien ungehörig, aber keine Zeichen von Geistesschwäche oder -Krankheit. Seine Beschwerden und Denunziationen gegen den Gemeindevorsteher seien Reibereien gewöhnlicher Art. Sehr eigenartig werden die von X. geäußerten Wahnideen abgetan. X. hat z. B. geäußert, der Physikus habe ihn mit einer Zigarette vergiften wollen. Dem Gericht genügt es aber, daß X. diese Annahme längst nicht mehr aufrecht erhalte und sogar bedaure. Von den Beschuldigungen des X. gegen die Anstaltsbeamten könne man nicht sagen, ob sie wirklich als Wahnideen oder nur als törichte Uebertreibungen oder Aeußerungen des Mißtrauens, wie sie auch bei Gesunden vorkommen, aufzufassen seien. Den plötzlichen Stimmungswechsel, den Nachweis unglaublicher Kritiklosigkeit übergeht das Gericht ganz. Aus den Zeugenaussagen liest es nur heraus, daß alle Zeugen ihn für geistig normal halten, und daß diejenigen, mit denen er amtlich und geschäftlich zu tun hat, seine Verhältnisse durchaus geordnet finden.

X. hat keine Zeit gehabt, als offiziell Geistesgesunder viel Unheil anzurichten. Nach fünfviertel Jahren, während deren er nach Aussage der Dorfleute „immer mähriger und dümmer" wurde, kam er wegen hochgradiger Erregung von neuem in eine Anstalt, in der er mit charakteristischen Lähmungserscheinungen und Größenideen noch jetzt verweilt und inzwischen entmündigt worden ist.

Kornfeld knüpft an diesen Fall die Anregung, in der Beschwerdeinstanz den zu Entmündigenden nochmals persönlich zu vernehmen, mindestens aber, wie es schon Neumann immer verlangt habe, das Protokoll des Kolloqiums stenographisch zu fixieren.

So wesentlich auch diese kleinen Mittel sind, so erscheint doch dem Referenten als das wichtigste Mittel zur Vermeidung von Fehlschlüssen eine durchweg gründlichere Beschäftigung der Juristen mit der gerichtlichen Psychiatrie.

Psychiatrische Gutachten I.

Von Ernst Schulze.
(Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik. Bd. XI. Heft 1. 1902.)

Zwei mündliche Gutachten vor dem Militärgericht. Sch. begründet deren Vorzug vor schriftlichen. Es fallen ermüdende Wiederholungen fort, die sich im letzteren aus der erforderlichen genauen Scheidung von Geschichtserzählung und kritischer Verarbeitung ergeben. Andererseits werden mündliche Gutachten ausführlicher durch Berücksichtigung neuer in der Verhandlung zu Tage getretener Momente; das mündliche Gutachten gestattet freiere Form und mehr Détailmalerei, führt Richter und besonders Geschworene vorteilhafter in die fremde Materie ein.

1. Fall. Desertion eines bis zur Straftat sehr guten Soldaten ins Ausland; nach einigen Wochen stellt er sich freiwillig der Behörde. Der Betreffende ist erblich durch chronische Geisteskrankheit der Mutter belastet, erlitt 1899 schweres Kopf- vielleicht Schädeltrauma. Das Gutachten weist überzeugend nach, daß seit dem Trauma Kopfschmerzanfälle, sehr hohe Alkoholempfindlichkeit bis zum pathologischen Rausch bestehe, ferner aber auch unabhängig vom Alkoholgenuß epileptische Dämmer-Aequivalente vorkommen, bei denen der Angeklagte zänkisch und gewalttätig, aber nicht sinnlos für den unbefangenen Zuschauer erscheint, mit zugehöriger Amnesie.

An dem kritischen Tage wirkten seelische Aufregung und Alkoholgenuß zur Auslösung eines Aequivalents mit, indem er sich durch Gewalttätigkeit und Urlaubsüberschreitung strafbar machte. Aus dem Dämmer erwachend bekommt er von einem Kameraden Auskunft, was er inzwischen angestellt habe und den Rat zu fliehen; ganz ratlos seiner Situation gegenüberstehend, desertiert er nun ins Ausland.

Resumé. 1. § 51 lag vor, als p. p. am betr. Tage nicht in die Kaserne zurückkehrte.

2. § 51 lag wahrscheinlich nicht vor, als er sich aus der Garnison entfernte; aber sehr wesentliche mildernde Umstände. — Freisprechung.

2. Fall. Eine ganze Reihe von Strafhandlungen seitens eines belasteten Dégénéré schlimmster Art; 25 Jahre alt. Intellektuell völlig unausgeglichen, maßlos eitel, roh, moralisch schwachsinnig mit ausgesprochener Neigung zu impulsiven Handlungen, Potator, vielleicht Dipsomane oder Epileptiker. X. hat ein selbst für diese Menschenklasse ungewöhnlich tolles Abenteurer- und Lotterleben in aller Herren Länder geführt.

Resumé: Unzurechnungsfähig aber gemeingefährlich und anstaltsbedürftig. Paul Bernhardt.

Ueber die akut verlaufenden Erkrankungen an Dementia paralytica.

Von Prof. Dr. Buchholz.

Aus dem Laboratorium der psychiatrischen Klinik zu Marburg.

(Archiv für Psychiatrie. Band 36, Heft 2.)

Es herrscht nach Ansicht des Verf. in dem Gebrauch der Bezeichnung „akute, foudroyante, galoppierende Paralyse" eine gewisse Willkür. Er schließt zunächst jene chronisch (!) beginnenden Paralysen aus, die dann bisweilen nach erkennbaren Schädigungen, teils auch ohne solche in ein akutes Stadium eintreten. Es gehören eigentlich hierher nur die bei bis dahin gesunden Personen eintretenden akuten Fälle von Erkrankung, wobei allerdings nur selten der Nachweis zu erbringen sein wird, daß wirklich keine Krankheitserscheinungen dem akuten Ausbruch der Paralyse vorausgegangen sind.

Wenn man bei Betrachtung der Todesursachen alle Komplikationen, welche mit der Paralyse nicht in direktem Zusammenhang stehen, ausscheidet und nur Krankheitsfälle mit einer Verlaufsdauer bis zu einem Jahr hierher rechnet, so ergeben sich an dem Marburger Material 7,36% Männer und etwa 12% Frauen, Zahlen, die denen von Mendel und Oebeke ungefähr gleich sind. Der Verlauf der Fälle zeigt keine Besonderheiten, außer der Schnelligkeit, mit welcher der Prozeß zum Tode führt. Diese Fälle empfiehlt Buchholz als schnell verlaufende, akute Paralysen zu bezeichnen.

Zum Schluß bespricht Verfasser vier Krankheitsfälle, in denen nach einem relativ kurzen Prodromalstadium sofort schwere deliriumartige Erregungszustände mit hochgradigster Verwirrtheit und Bewußtseinsstörung einsetzen und in wenigen Wochen oder Monaten zum Tode führen. Und für solche Fälle möchte Verfasser die Bezeichnung der galoppierenden foudroyanten Paralyse angewendet wissen; das sind etwa 1,2 Prozent aller beobachteten Fälle. Samuel-Pankow.

Ueber die Anomalien der Reflexe (insbesondere des Patellarreflexes) und die sie begleitenden Sensationen (Unlustgefühle und Affekte) in Fällen von Neurosen.

Von Dr. St. Szumann-München.

(Archiv für Psychiatrie. Band 36. Heft 2.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß die Reflexe in manchen Fällen von Neurosen auch mit gewissen psychischen Vorgängen in Zusammenhang zu stellen scheinen, und daß der sie veranlassende Schlag mitunter Veranlassung zur Entstehung von Gemütsbewegungen gibt, welche sich mehr oder weniger deutlich im Bewußtsein des Kranken abspiegeln und sich dann in weiterer Folge durch eine Art von Entladung in einer Reihe von Ausdrucksbewegungen auf die Oberfläche des Körpers projizieren. Aus der Literatur führt S. die Veränderungen der Reflexe bei Epilepsie, Tetanie, Chorea minor, Paramyoclonus multiplex, Myotonie, Paralysis agitans, Athetose, Hysterie und Neurasthenie an und bespricht dann ausführlich zwei Fälle von Hysterie, zwei von Nervosität und einen von Neurasthenie. Verf. bemerkt, daß mehrmalige Auslösung des Patellarreflexes auch bei gesunden Individuen Kongestionen nach dem Kopf und Gefühl von Beängstigung hervorrufen könne (?), und daß er in einem Falle von Nervosität im Zustande der größten Erregung einseitigen Fußklonus vorübergehend beobachtet habe. In einer Zusammenfassung seiner Ausführungen stellt er fest, daß die durch den Schlag auf den „reflexogenen Bezirk" erzeugten Schwingungen nicht nur Muskel- und Knochenphänomene, sondern auch Unlustgefühle sowie bewußte und unbewußte Affekte mit entsprechenden Ausdrucksbewegungen, kaum aber auf dem Wege der Assoziationen und Erinnerungsvorgänge zu einem psychischen Trauma (z. B. Dämmerzustand) Anlaß geben könnte, obgleich er die Möglichkeit, besonders bei Hysterie, nicht ganz ausschließen möchte. Die quantitativen und qualitativen Unterschiede der Reflexe seien oft dem psychophysischen Zustande korrespondierend. Verf. wünscht zum Schluß, daß seinem schwierigen Thema, das noch wenig berücksichtigt sei, mehr Interesse als bisher zugewandt werde.

Samuel-Pankow.

Schädeltrepanation wegen Kopfschmerzen.

Von Dr. Ernst Siegel, Frankfurt a. M.

(Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. X. Bd. 3/4 H.)

Eine 27 jährige Kammerzofe trug als angeboren (wahrscheinlich durch Druck unter Geburt entstanden) an der Vereinigungsstelle der Lambda- mit der Pfeilnaht eine 1,5 cm tiefe, kleinhandtellergroße Vertiefung, über der bei Tieflagerung des Kopfes eine halbeigroße weiche, nicht pulsierende, beim Aufrichten wieder verschwindende Beule sich bildete. An dieser Stelle bestanden von Kindheit an in stets wiederkehrenden und sich verstärkenden Anfällen Kopfschmerzen, für die kein anderer Grund zu finden war und die jeglicher inneren Behandlung trotzten. Verf. meißelte die vertiefte Stelle heraus; der Knochen war verdickt, sehr hart, die Dura leicht mit ihm verwachsen. Eine Punktion des Hirns ergab keine Flüssigkeit. Das in zwei Hälften geteilte und dachziegelförmig in verbesserter Lage wieder eingefügte Knochenstück heilte glatt ein. Die Kranke ist dauernd von ihren Kopfschmerzen befreit.

Aus der Literatur hat Verf. elf Fälle gesammelt, in denen allein wegen Kopfschmerzen trepaniert wurde. In zehn war die Ursache der letzteren eine erheblichere Verletzung, davon in einigen ein komplizierter Schädelbruch; in zwei fehlte eine äußere Wunde. Der Sitz dieser Verletzungen fand sich meist nicht derartig deutlich angegeben, daß das Ausbleiben von Jacksonscher Epilepsie ohne weiteres erklärt ist. Die Kopfschmerzen selbst boten nichts Besonderes, abgesehen von ihrer großen Heftigkeit und von ihrem meist sehr langem Bestehen (bis zu 20 Jahren). Ohne Ausnahme hatten sie anderer Behandlung widerstanden, wichen sie der Operation. Die Befunde bei dieser waren: Verdickungen, Absprengungen, Eintreibungen des Knochens, Verwachsungen der harten Hirnhaut mit dem Knochen, Narben, starke Blutfülle der harten Hirnhaut, Pachymeningitis, Zerstörung des Knochens durch eine Pacchionische Granulation, einmal Verdünnung des Knochens auf Papierdünne durch darunterliegenden Bluterguß. Verf. empfiehlt, die Schädellücke wieder zu schließen, am einfachsten durch Wiedereinlegen des meist erst nach Zurückpräparieren von Haut und Beinhaut abzugrenzenden und dann herausgemeißelten oder -trepanierten Knochenstückes.

Ueber Anwendung von Laufwagen bei Lähmung der unteren Extremitäten.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung des Bergischen Aerztevereins in Barmen.)

Aus der chir. Abteilung des städtischen Krankenhauses in Barmen.

Von Dr. Carl Bruns, früher. Assistenten der Abteilung.

(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 1.)

Um Patienten mit Lähmungen der unteren Extremitäten oder Operierte wieder auf die Beine zu bringen, haben am Barmener Krankenhause Laufwagen treffliche Dienste geleistet. Ein solcher für Kinder besteht in einem auf dem Rädergestell eines Kinderwagens aufgebauten gewölbartigen Bandeisengerüst, an welchem in Glissonscher Schwinge und einer festen, mit Filz gefütterten Barchendhose an Gurten das Kind suspendiert wird, während es mit den Händchen an etwa schulterhoch verlaufenden Stäben anfassen kann. Der Wagen für Erwachsene besteht in einem auf allseitig beweglichen Vorderrädern und größeren festen Hinterrädern ruhenden Barren aus Eisenrohren, auf dessen Holmen die Hände des Patienten stützen. Ein hoher Bügel zur Befestigung einer Glissonschen Schwinge kann leicht aufgesetzt werden, ein zwischen den Holmen befindlicher Sitz gestattet ein Ausruhen. Aus dem Wagen für Erwachsene kann durch Auflegen einer Trage eine fahrbare Krankenbahre hergestellt werden. (Heusnerscher Laufwagen, 5 erläuternde Abbildungen.) Seelhorst.

Vergiftungen.

Ueber Schmierseifenverätzung.

Von Dr. A. Most,

I. Arzt der chir. Abt. des St. Georgenkrankenhauses in Breslau.

(D. med. W. Schr. 1903 No. 8.)

Eine 61 jähr. Frau hatte eine (wohl wegen Pedikuli) gewöhnliche aus einer Drogerie bezogene Schmierseife an den Armen und am Halse eingerieben, auch zwei größere Stücke auf jeden Oberarm aufgebunden. Nach $^1/_4$ Stunde tiefe schwarze Aetzschorfe auf letzteren, links bis ins Unterhautzellgewebe, rechts noch die untersten Schichten des Rete Malpighi erhalten.

Verf. erklärt nach Ausschluß irgend welcher Disposition der Frau und besonderer Beschaffenheit der Schmierseife und nach verschiedenen Versuchen an sich und einigen, zum Teil durch Tuberkulose und Krebskachexie weniger widerstandsfähigen Kranken das Eintreten der starken Wirkung durch Vorherbestehen kleiner Oberflächenverletzungen (hier Kratzwunden), wie sie auch sonst (konz. Kochsalzlösung, Essigwasser zusammen mit Schmierseife) als bedeutungsvoll angesprochen worden sind. E. Wullenweber-Schleswig.

Ein Fall von akuter disseminierter Myelitis oder Encephalomyelitis nach Kohlenoxydvergiftung mit Uebergang in Heilung.

Von Dr. med. Alexander Pański.

(Neurol. Central-Blatt 1902 No. 6.)

Ein mit Kohlendunst vergifteter Mann war mehrere Tage tief komatös. Am fünften Tage war er so weit bei Besinnung, daß folgender Status erhoben werden konnte. Es bestehen schon ausgebreitete Nekrosen am Kreuz und Pemphigusblasen an verschiedenen Stellen der unteren Extremitäten. Temperatur bis 38° erhöht. Kein Zucker, aber Spuren von Eiweiß. (Vom Nervenstatus werden im Referat nur die positiven Befunde wiedergegeben.) Absolute Lähmung der unteren Extremitäten. Erhöhung der Patellar- und der Plantarreflexe. Beiderseits Fußklonus. Herabsetzung der Hautsensibilität an den unteren Extremitäten, auch am Rumpfe bis herauf zum Nabel und zwar für alle Gefühlsqualitäten. Absolute Incontinentia alvi et urinae. Aeußerst mühselige scandierende auch etwas dysarthrische Sprache. Erschwerung der Auffassung, mangelhafte Orientierungsfähigkeit, Apathie. Amnesie mehrere Stunden retrograd und mehrere Tage prograd, vom Beginn, resp. dem Ende der Bewußtlosigkeit an berechnet.

Innerhalb dreier Monate nach und nach teilweise Heilung, hindurch durch ein Stadium, wo bei minimalen Anstrengungen klonische Krämpfe in ganzen Muskelgruppen der unteren Extremitäten auftraten, dann hindurch durch ein solches ausgesprochen spastisch-paretischen Ganges und der Inkontinenz nur noch während des Schlafes.

Fünf Monate nach der Vergiftung ließ sich außer erhöhten Sehnenreflexen und einem gewissen Intillegenzdefekte nichts Krankhaftes nachweisen. Patient kann viel laufen, ohne zu ermüden und versieht seinen Beruf als Kutscher. Es fehlt ihm aber jede Lebensenergie und Initiative. Differentialdiagnostisch wäre einzig multiple Neuritis in Betracht gekommen; dagegen sprach aber die Eigenschaft der Lähmung als spastische, das Fehlen von Schmerzen, die Gegenwart von Blasen- und Mastdarmstörungen.

Wichtig für die Diagnose der akuten disseminierten Encephalomyelitis ist der Anschluß unmittelbar an eine Intoxikation oder Infektion. Paul Bernhardt.

Zur Frage nach der Entstehung von Fleischvergiftungen.

Von Privatdozent Dr. Oskar Bail-Prag.

(Prager medizinische Wochenschrift No. 7, 1901.)

Man muß bei der Fleischvergiftung zwei Gruppen scharf von einander scheiden. Bei der ersten, größeren Gruppe wird ein Mikroorganismus mit der verdorbenen Fleischspeise in den Organismus gebracht, der sich daselbst vermehrt und zu den Krankheitserscheinungen Anlaß gibt; es liegt also keine eigentliche Vergiftung, sondern eine selbständige Infektion vor. Dabei ist es gleichgültig, ob der infizierende Mikroorganismus von vornherein im Fleische war, also ob das fleischliefernde Schlachttier bereits infiziert war, oder ob derselbe erst später in die Fleischspeise hineingelangte. Die zweite Gruppe, die der eigentlichen Fleisch- und Wurstvergiftungen, ist dadurch gekennzeichnet, daß sich bei ihr in den animalischen Nahrungsmitteln ein Bakterium ansiedelt, welches im stande ist, spezifisch wirksame, heftige Gifte zu bilden, ohne dabei die Fähigkeit zu haben, sich selbständig im Menschen zu vermehren. Diese echte Fleischvergiftung ist erst seit wenigen Jahren bekannt; sie wird veranlaßt durch ein streng anaërobes Stäbchen, welches in flüssigen Nährmedien ein ganz außerordentlich wirksames Gift bildet. Mit filtrirten Kulturen dieses Bacillus botulinus konnten bei Tieren die Krankheitssymptome der Fleischvergiftung erzeugt werden. Von den Lebenseigenschaften dieses Mikroorganismus ist hervorzuheben, daß er sein Wachstumsoptimum nicht bei Körpertemperatur, sondern etwa bei 32° C. hat, also nicht einmal besonders geeignet ist, in den menschlichen oder tierischen Körper einzudringen. Es mußte nun von Interesse sein, die Wege ausfindig zu machen, auf denen dieser giftbildende Mikroorganismus in die Nahrungsmittel gelangt. Ein Fall aus der Praxis wies auf eine Uebertragungsmöglichkeit, deren Berechtigung dann im Laboratoriumsexperiment untersucht wurde. Gelegentlich der Beurteilung der Lage einer Leimfabrik in der Nähe einer bewohnten Ortschaft war an Verf. die Frage gestellt worden, ob nicht ein abnorm rasches Verderben von Nahrungsmitteln auf die zahlreichen Fliegen zurückgeführt werden könne, die seit Betrieb der Fabrik in der Gegend aufgetaucht waren. In der Tat konnte dieser Zusammenhang der Dinge, der von vornherein als möglich zugegeben wurde, durch Laboratoriumsversuche klargelegt

werden. Daraus ergeben sich zwei hygienische Forderungen, einmal die, daß dem Fliegennetze wenigstens im Sommer eine weitergehende Verbreitung zu wünschen wäre, und daß das Aushängen von Fleisch und Fleischwaren in der heißen Jahreszeit ohne Schutz vor Fliegen zu untersagen ist, und zweitens, daß in der Nähe bewohnter Orte nichts geduldet werden darf, was eine Anlockung von Fliegen begünstige oder gar eine Vermehrung dieser Insekten herbeiführen könnte. —y.

Die amtsärztliche Begutachtung der Fleischvergiftung (Botulismus).

Von Dr. Lochte.

(Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 35, S. 429 u. f.)

Auf Grund einer umfangreichen Literatur über den vorliegenden Gegenstand kommt Verfasser zu dem Ergebnis, daß die Giftigkeit von Fleisch- und Wurstwaren bei der eigentlichen Wurstvergiftung, dem Botulismus, bei anaerober Zersetzung auf der Anwesenheit eines Toxalbumins beruht, das durch den bacillus botulinus gebildet wird. Der grob anatomische Befund bei der Wurstvergiftung ist ein negativer. Durch den Befund des bacillus botulinus in der Leiche und den asservierten Fleischteilen wird das Vorliegen einer Wurstvergiftung erwiesen. Wurstvergiftungen treten meist als Gruppenerkrankungen, Vergiftungen durch faules Fleisch oder durch Fleisch kranker Tiere als Massenerkrankungen auf. Aus dem Aussehen, Geruch und Geschmack kann die gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches nicht immer erkannt werden. Vier Fünftel aller Fälle von Erkrankungen durch Genuß des Fleisches kranker Tiere hängen nach Bollinger mit Notschlachtungen zusammen.

Die Giftigkeit faulen Fleisches, wie des Fleisches kranker Tiere beruht auf der Bildung toxischer Stoffwechselprodukte der Fäulnis- bezw. Krankheitserreger. Bei der Obduktion findet man eine mehr oder weniger schwere Gastroenteritis oder ein typhusähnliches Bild.

Die Frage nach dem Erreger der Fleichvergiftungen harrt noch ihrer endgültigen Lösung; in Frage kommen coliähnliche Stäbchen, die in vielen Epidemieen stark toxische Stoffwechselprodukte lieferten. Nach Durham, Nobele und Fischer soll die Serumdiagnostik den Nachweis der abgelaufenen Fleischvergiftung durch die agglutinierende Eigenschaft des Serums auf die Bazillen der Enteritisgruppe gestatten.

Darin, daß das typische Bild des Botulismus für den Gerichtsarzt immer leicht zu erkennen ist, kann Referent, der im Jahre 1881 in der Lage war, zwei Gruppenerkrankungen von Botulismus in seinem früheren Wirkungskreise festzustellen, dem Verfasser nicht ohne weiteres beistimmen. In dem einen der Fälle, einem anderen Gerichtsarztbezirk angehörend, wurde die Diagnose erst längere Zeit nach Ablauf der Fälle vom Referenten gestellt, nachdem er kurz vorher in eigener gerichtsärztlicher Tätigkeit einen Fall von Botulismus feststellen konnte. Aber auch in diesem Falle dauerte es geraume Zeit, ehe die Diagnose gestellt werden konnte; handelte es sich doch — mit Ausnahme eines von Eichenberg in einer Dissertation beschriebenen Falles — um die ersten Fälle von Wurstvergiftung, die aus Norddeutschland beschrieben worden sind. In beiden Fällen wandte sich der Verdacht, da der in Frage kommende Speck vorher und in dem einen Falle auch nachher ohne Schaden genossen war, in erster Linie Alkaloidvergiftungen zu. Für besonders wichtig wurde die Feststellung erachtet, daß zur Giftwirkung die Mitwirkung von Säuren notwendig erschien, wie in den beiden vom Ref. beschriebenen Gruppenerkrankungen, so auch im Falle Eichenberg, wo mit Essig zubereitete Wurst genossen war, und ebenso in dem auch von Lochte erwähnten Falle von Fischvergiftung, den Hirschfeld beschrieben, desgleichen in dem von Schreiber (Klinische Wochenschrift 1884) beschriebenen Fall von Fischvergiftung, während andererseits Alkalien die Giftwirkung in den Versuchen von Salkowski aufhoben.

Die vorliegende Arbeit bietet in den die Literatur in sorgfältiger Weise berücksichtigenden Abschnitten über die Krankheitserscheinungen im Leben, den Nachweis der Vergiftung durch den Sektionsbefund, durch den chemischen, bakteriologischen und physiologischen wie durch die Umstände des Falles geführten Nachweis der Vergiftung dem mit der Beurteilung derartiger Fälle betrauten Gerichtsarzt wertvolle Anhaltspunkte. Roth-Potsdam.

Hygiene.

Die Bekämpfung der Malaria.

Von Robert Koch.

Die Malariabekämpfung in Brioni (Istrien).

Von P. Frosch.

Die Bekämpfung der Malaria in Santacroce.

Von Bludan.

Bericht über die Malariaexpedition in Deutsch-Südwestafrika.

Von Vagedes.

Die Bekämpfung der Malaria.

Von Ollwig.

Die Bekämpfung der Malaria in der Maremma Toscana.

Von B. Gosio.

Ueber die Verhütung eines Malaria-Ausbruches zu Wilhelmshaven.

Von Erich Martini.

Beiträge zur Kenntnis der Anopheles.

Von W. Dönitz.

(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krnkhtn. Bd. 43, Heft 1).

Das ganze Heft ist der Darstellung der Koch'schen Lehren über die Bekämpfung der Malaria gewidmet. Der Kampf gegen die Malaria wird jetzt in drei verschiedenen Taktiken geführt. Auf der einen Seite will man die Anopheles ausrotten; andere schlagen vor, den einzelnen durch mechanische Mittel (Handschuhe, Schleier, Drahtgitter an Fenstern und Türen) zu schützen. Koch endlich will die Malaria bekämpfen, indem er die Parasiten im menschlichen Körper vernichtet. Ohne den anderen Methoden jeden Wert abzusprechen, hält doch Koch seine eigene für die einzige, die einen wirklichen Erfolg verspreche. Sie besteht darin, daß die ganze Bevölkerung eines bestimmten Bezirks auf Malariaparasiten untersucht wird, speziell auch die Kinder, deren häufige Erkrankung Koch an den verschiedensten Orten festgestellt hat. Alle Träger von Malariaparasiten werden durch eine systematisch während mehrerer Monate durchzuführende Chininkur geheilt, so daß sie vor Rezidiven sicher sind. Was die Methode unter günstigen Verhältnissen leisten kann, ersieht man am besten aus dem Bericht von Martini. In Wilhelmshaven kam es bei den früheren Erdarbeiten am Kriegshafen immer wieder zu neuen Epidemieen. Bei den letzthin vorgenommenen Arbeiten wurde zunächst die epidemische Malaria in Wilhelmshaven erfolgreich bekämpft. Dann mußte die Neueinschleppung durch fremde Arbeiter verhindert werden. Hier, wo militärische Disziplin und kontraktliche Verpflichtungen der Unternehmer die Arbeit des Arztes erleichterten, gelang es tatsächlich, alle frisch ankommenden Arbeiter, die Malariaparasiten im Blute hatten, durch Chinin zu heilen und auf diese Weise die ganze Arbeiterschaft zu schützen. Daß dieser Erfolg wirklich auf Rechnung der

Koch'schen Methode kommt, geht daraus hervor, daß bei Erdarbeiten die auf benachbartem Gebiete gleichzeitig, aber ohne prophylaktische Untersuchung der Arbeiter, vorgenommen wurden, eine heftige Malaria-Epidemie zum Ausbruch kam. —

Unter schwierigeren Umständen arbeiteten Frosch und Bludan in Istrien, Vagedes in Deutsch-Südwestafrika, Ollwig in Daressalam und Gosio in der Maremma Toscana. Auch sie aber sind mit ihren Erfolgen durchaus zufrieden. Einig sind sie in der Anschauung, daß es völlig unmöglich sei, die Anopheles auszurotten. Auch vom mechanischen Schutz halten alle Autoren wenig oder nichts. Am leichtesten waren mit der Koch'schen Methode natürlich da Erfolge zu erzielen, wo es sich — wie in Istrien und dem südwestafrikanischen Bezirk von Franzfontein — um abgeschlossene und wenig ausgedehnte Malariabezirke handelte. Daß in Gegenden, die in ausgedehntem Umfange malariaverseucht waren, wie in den toskanischen Maremmen, die Erfolge nicht so vollständig sein konnten, versteht sich von selbst. Denn es handelt sich nicht nur darum, die betreffende Gegend für einmal malariafrei zu machen, sondern es muß auch die Neuinfektion durch Zuzügler in beständigem Ueberwachungsdienst vermieden werden. Und wenn man sieht, wie die Durchführung einer systematischen Kur durch soziale Verhältnisse vielfach erschwert wird, wenn man liest, welcher beständigen Aufmerksamkeit, welcher Listen und Lockmittel es bedurfte, um die Träger der Malariaparasiten zu regelmäßiger Einnahme des Chinins zu bewegen, so wird man freilich den größten Respekt vor der zielbewußten Energie und Ausdauer der Forscher empfinden, aber man wird sich doch andererseits immer wieder zweifelnd fragen, ob es in absehbarer Zeit möglich sein wird, eine so umfassende Organisation zu schaffen, wie sie zur siegreichen und allgemeinen Bekämpfung der Malaria auf diesem Wege nötig wäre. Freilich, das Ziel ist jeder Mühe wert, und daß der Weg gangbar ist, beweisen die bisher erreichten Erfolge. —

Die Arbeit von Dönitz ergänzt und erweitert seine früheren zoologischen Untersuchungen zur Kenntnis der Anopheles-Arten. Lehfeldt-Berlin.

Zur Bekämpfung des Typhus.

Von P. Musehold.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 34, S. 57.)

Da die Beobachtung der klinischen Erscheinungen nicht in allen Fällen ausreicht, die Typhusdiagnose sicher zu stellen, bedarf sie der Ergänzung durch die bakteriologischen Untersuchungsmethoden, speziell die Gruber-Widalsche Blutprobe, deren Bedeutung für die Typhusdiagnose der Verf. erörtert. Das wichtigste, für die Krankheitserkennung verwertbare Zeichen ist das positive Ergebnis der Agglutinationsprobe in Verdünnungen von 1 : 50 und weniger bei den leichten Typhusfällen, sofern auszuschließen ist, daß die Kranken jemals früher an Typhus gelitten haben. Immerhin bleiben einige Fälle übrig, in denen man sich trotz positiver Blutprobe, wegen der Eigenartigkeit der klinischen Erscheinungen nach andern zuverlässigen Erkennungsmitteln umsieht, und da die Blutprobe sogar bei klinisch ausgesprochenen Typhen negativ ausfallen kann, fragt man sich, wie die leichteren, nur unbestimmte klinische Erscheinungen aufweisenden Fälle als Typhus erkannt werden sollen, bei denen auch die Blutprobe einen für die Diagnosenstellung ausreichenden Wert nicht erreicht. In solchen zweifelhaften Fällen bietet der Nachweis der Typhusbazillen in den Ausscheidungen oder Organsäften des Kranken das einzige Zufluchtsmittel. Dieser Nachweis ist neuerdings durch das v. Drigalsky-Conradische Verfahren erheblich erleichtert. Das Verfahren ist nach Musehold Erfahrungen ein nur von der Hand eines kundigen Bakteriologen nutzbringend zu verwendendes, mit Bedacht zu handhabendes Werkzeug, dessen Wert erst nach Durchprüfung bei größeren Epidemien in richtiger Weise erkannt werden wird. Ob mit Hilfe desselben auch die letzten noch bestehenden Unsicherheiten für die Erkennung des Typhus in jedem einzelnen Fall weggeräumt werden können, bleibt fraglich, immerhin darf angenommen werden, daß bei richtiger Benutzung aller zur Erkennung des Typhus zu Gebote stehenden Hilfsmittel das Uebersehen eines Typhusfalls nur verschwindend selten sein wird.

Zum Schluß streift der Verf. die Verbreitungswege der Typhus-Infektion durch Trinkwasser, durch Nahrungsmittel und durch Uebertragung von Person zu Person —, um eingehender bei einer Typhusepidemie zu verweilen, die im Herbst 1900 bei einer Artillerieabteilung in Straßburg herrschte, und bei der lediglich die Uebertragung des Krankheitskeims von Person zu Person den Infektionsmodus darstellte.

Roth-Potsdam.

Die Säuglingssterblichkeit und die Massregeln öffentlich-hygienischer Art, die zum Zwecke ihrer Herabsetzung genommen werden können.

Von Ad. Würtz.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 35, S. 390 u. f.)

Bei der hervorragenden Bedeutung, welche dem Werden und Vergehen der Neugeborenen als den Trägern der Zukunft eines Volkes innewohnt, ist eine Betrachtung der Säuglingssterblichkeit nach mehr als einer Richtung von besonderem Interesse.

Mit Hilfe der Statistik sucht der Verf. die Ursachen der Säuglingssterblichkeit aufzuklären, um im Anschluß daran Mittel und Wege zu weisen, die zu ihrer Bekämpfung einzuschlagen sind und vor allem dem Staat und den Gemeinden das Gewissen zu schärfen und sie an ihre Pflicht zu erinnern, die zu erfüllen für sie ein Gebot der Selbsterhaltung ist.

An Stelle der in breiten Volksschichten zur Gewohnheit gewordenen Gleichgültigkeit gegen die Unmündigen und gegenüber dem mangelnden Interesse an ihrer Erhaltung muß das allseitige Bemühen treten, energisch den Kampf zu führen gegen die traurige Wendung, welche das erste Ringen ums Dasein bei den Säuglingen nur zu oft nimmt.

Daß unter den Ursachen der Säuglingssterblichkeit die sozialen Momente, die Wohnungsdichtigkeit und die Vermögenslage, die größte Rolle spielen, wird von neuem bestätigt; so konnte Praußnitz feststellen, daß innerhalb 14 Jahren in Graz nicht ein einziger Todesfall an Magendarmkatarrh einer wohlhabenden Familie angehörte, während in der zweiten Wohlhabenheitsklasse 6, in der dritten 61 und in der vierten 86 Kinder an Darmkrankheiten zugrunde gingen.

Besonders verhängnisvoll ist die zunehmende Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder selber zu stillen. Verfasser streift den Einfluß des Alkoholismus, die Bedeutung des Nichtgebrauchs und dadurch bedingte Inaktivitätsatrophie wie die infolge ungeeigneter Kleidung entstehende Druckatrophie, den Einfluß des Mangels an Muskelarbeit und Bewegung besonders in frischer Luft und der Uebererernährung, letzterer, soweit namentlich die wohlhabenderen Klassen in Frage kommen.

Zur Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit kommen an allgemeinen hygienischen und sozialen Maßnahmen vor allem Wohnungsfürsorge, Sorge für einwandfreies Wasser, Einführung einer obligatorischen Ruhezeit von zwei Monaten vor der Entbindung und einem Monat nach der Entbindung für die industriell beschäftigten schwangeren Frauen u. a. in Frage. Von den besonderen Maßnahmen ist die Gewährleistung einer geordneten und sachgemäßen Pflege der Säuglinge in gesunden und kranken

Tagen durch Organisation des Haltekinderwesens und die Errichtung von Krippen und Säuglingsspitälern eine besonders dringende Forderung. Der Schwerpunkt aller Maßnahmen liegt aber vor allem in der Regelung der Ernährungsfrage. Verfasser betont, daß trotz der im letzten Jahrzehnt auf dem Gebiet der Säuglingsernährung, namentlich der Sterilisierung der Milch, gemachten Fortschritte, eine Abnahme der Darmkrankheiten der Säuglinge nicht eingetreten ist. Deshalb sind Bestimmungen über die Gewinnung, die Beschaffenheit und den Handel mit Kindermilch ein unabweisbares Bedürfnis. Als Anhalt für derartige Verordnungen exemplifiziert der Verfasser auf das Gutachten von Steinmetz und Schlesinger über die Straßburger Kindermilch. Die Hauptsache ist eine peinlichst durchgeführte Stallhygiene, die die allgemeine Einführung von Kindermilch-Regulativen, wenn möglich einheitlich von Reichs wegen, zur Voraussetzung hat. [Für Preußen bedeuten die von den zuständigen Ministern erlassenen Grundsätze für die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch, die einen besonderen Abschnitt über Kindermilch enthalten, einen ersten Schritt auf diesem Wege. Erlaß vom 27. Mai 1899 und 29. Mai 1900. Ref.]

Verfasser betont weiter die auf diesem Gebiet den Kommunen obliegenden Aufgaben, worauf neuerdings wiederholt und zuletzt in besonders eindringlicher Weise von C. Fränkel (die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch die Gemeinden, Technisches Gemeindeblatt, Jahrg. 6, No. 2) an der Hand der in Halle gemachten Erfahrungen hingewiesen ist. Diese Aufgaben lassen sich dahin zusammenfassen, daß die Stadtverwaltungen, um auch den Armen die Lieferung einer einwandsfreien Milch zu gewährleisten, den Vertrieb von Kindermilch und, wenn nötig, auch die Produktion selber übernehmen.

Eine gründliche Ausbildung der Aerzte in der Kinderheilkunde wird sie außerdem immer mehr befähigen, den ursächlichen Zusammenhang der bei der Säuglingssterblichkeit in Betracht kommenden Faktoren zu erkennen und dem entsprechend aufklärend auf die Allgemeinheit zu wirken.

Roth-Potsdam.

Bacterium coli als Indikator für Fäkalverunreinigung von Wässern.

Von J. Petruschky und H. Pusch-Danzig.

(Ztschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 43, Heft 2.)

In ziemlich gradem Verhältnis zu der Verunreinigung eines Wassers durch Fäkalien steht der Gehalt desselben an Bacterium coli commune. Dieser regelmäßigste Bewohner des menschlichsten Darms ist durchaus nicht, wie von anderer Seite behauptet wurde, in jedem Brunnenwasser enthalten, wohl aber in jedem stark verunreinigten und namentlich Flußwasser. Der Grad des Coligehaltes ist so verschieden, daß die Verfasser vier Verunreinigungsstufen aufstellen konnten, von denen jede die vorhergehende um das zehnfache übertraf — also ein Unterschied um mehr als das Millionfache.

Die von den Verfassern angewandte Methode beruht auf der Tatsache, daß bei längerem Stehen verunreinigter Wässer im Brütschrank nur bestimmte „thermophile“ Bakterien sich stark vermehren, unter denen wiederum das Bacterium coli weit überwiegt. Es wird nun so verfahren, daß von dem wahrscheinlich verunreinigten Wasser eine Serie ungleicher Mengen (0,1; 1,0; 10,0 etc.) mit Peptonbouillon versetzt in den Brütschrank gestellt wird. Nach 24 Stunden wird festgestellt, von welchem Röhrchen ab die Flüssigkeit sich getrübt hat. Dann wird mit den üblichen bakteriologischen Hilfsmitteln geprüft, ob bezw. von welchem Röhrchen an die Trübung durch Colibakterien bedingt ist. Ueberflüssig ist diese feinere Prüfung keineswegs, denn die Trübung kann auch von ganz harmlosen Heu- oder Wurzelbazillen herrühren. Bei stark verunreinigten Wässern überwuchert aber das Bacterium coli derartig, daß schon der Beginn der Trübung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den Grad der Fäkalverunreinigung schließen läßt.

Die Verfasser haben für Danzig und Umgegend mit Hilfe ihres Verfahrens bereits eine Karte der Verunreinigung der Flußgebiete hergestellt. Sie empfehlen ähnliche Feststellungen auch anderwärts. Mit Hilfe solcher Karten wird sich bei eintretenden Veränderungen Ort und Quelle der Verunreinigung leicht feststellen lassen. Des weiteren empfehlen die Verfasser ihre Methode für die Kontrolle von Filterwerken und Abwässerreinigung. Zur Prüfung von Brunnen eignet sie sich besonders deshalb, weil bei Versendung von Wasserproben im Winter bezw. bei Eisschranktemperatur die Colibakterien sich nicht vermehren, die zu untersuchenden Proben also von auswärts eingesandt werden können.

Ueber die Desinfektionskraft der heissen Luft.

Von Oberstabsarzt Dr. Schumburg.

(Zeitschr. f. Hyg u. Inf.-Krankheiten. Bd. 41, Heft 2.)

Am Beginn der modernen Desinfektionsära lehrte Koch, daß strömender Wasserdampf von 100 Grad alle Objekte sicher sterilisiere, daß dagegen heiße Luft selbst bei weit höheren Temperaturgraden ein unsicheres Desinfektionsmittel sei. Diese Lehre besteht noch heute zu Recht. Da aber heißer Wasserdampf viele Objekte (beim Militär kommt besonders Leder in Betracht) angreift, so versuchte Schumburg, ob nicht die heiße Luft unter veränderten Bedingungen zur Desinfektion verwendbar sei. Wenn er die heiße Luft durch Turbinen in lebhafte Bewegung versetzte, so wurde die Desinfektionskraft etwas, aber nicht in praktisch ausreichendem Maße erhöht. Dagegen erhöhte ein bestimmter Feuchtigkeitsgehalt der Luft ihre desinfizierende Kraft sehr beträchtlich. Bringt man in dem Zylinder, in dem die Luft erhitzt wird, ein Gefäß mit Wasser näher oder entfernter von der Heizquelle an, so kann man den Feuchtigkeitsgehalt genau regulieren. In vielfachen Versuchen stellte Schumburg fest, daß ein relativer Feuchtigkeitsgehalt von 55—65 Prozent genüge, um durch heiße Luft von 100 Grad binnen einer Stunde infizierte Gegenstände, — freilich mit Ausnahme von sporenhaltigem Material, — sicher zu sterilisieren, während Leder bei diesem Feuchtigkeitsgehalt gar nicht oder nur ganz wenig angegriffen wird. Weitere Versuche müssen lehren, ob die von Rietschel und Henneberg gebauten Apparate auch in der Praxis zur Abtötung der Infektionskeime genügen, soweit es sich nicht um Milzbrand- und Tetanus-Sporen handelt.

Lehfeldt-Berlin.

Ueber „Tafelwasser“ in rechtlicher und hygienischer Beziehung.

Von Dr. Emil Fromm-Frankfurt a. M.

(Vierteljahressohr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätsw. Jahrgang 1903, Heft 1. XXV. Bd., 1 Heft.)

Die rechtlichen und hygienischen Bestimmungen sind sowohl was die natürlichen, als auch die natürlichen aber künstlich veränderten, als auch was die künstlichen anlangt, nicht ausreichend.

Bei der dritten Gruppe, den künstlichen, die aus Süßwasser unter Zusatz von Kochsalz, Soda u. s. w. hergestellt und dann mit Kohlensäure imprägniert werden, mangelt eine einheitliche gesetzliche Regelung über die Art des verwendeten Wassers; es erscheint bedenklich, daß in einigen Regierungsbezirken noch Leitungs- und Brunnenwasser verwandt werden darf; mindestens geschieht die bakteriologische und chemische Prüfung in viel zu großen Zwischenräumen.

Die Mittelstellung, die die veränderten Brunnen einnehmen.

ist vielfach nur eine scheinbare: Wenn das Eisenoxydul in Klärbassins oder Lüftungsanlagen entfernt, Kochsalz und Soda oder Pflanzensäuren zugesetzt, Kohlensäure z. T. nicht einwandsfreier Herkunft eingepreßt ist, dann liegt, wenn das Getränk fertig ist, das prunkende Resultat der schönen Analysen bekannter Gelehrter oft im gelben Ockerschlamm am Boden des Klärbassins begraben, dafür ist unorganischer und organischer Schmutz reichlich aufgenommen. Solchen Produkten ist auch das Beiwort „halbnatürlich" oder dergl. zu entreißen.

Bei den wirklich natürlichen Brunnen bleibt z. Z. die Abfüllung, dann auch die Quelle selbst und die Art ihrer Fassung ohne Beaufsichtigung.

Auf verschiedene Weise können mit Tagwässern infektiöse Keime hineingelangen und sind schon tatsächlich hineingelangt. In Bezug auf Art und Reinhaltung der Apparate, Leitungen, Behälter, Gefäße u. s. w. sind die Mineralwasserfabriken kontrolliert und das wäre auch bei den natürlichen Brunnen dringend nötig, namentlich in den z. T. höchst unappetitlichen Kleinbetrieben der sog. Wasserbauern aus der Frankfurter Gegend.

Fr. stellt folgende vier Leitsätze auf de lege ferenda:

1.) Als „natürliches" Mineralwasser darf nur solches bezeichnet werden, das beim Abfüllen keine willkürliche Veränderung erfahren hat. Das abgefüllte Wasser darf also in seiner Zusammensetzung gegenüber dem Wasser der Quelle nur insofern Abweichungen zeigen, als dies durch das Abfüllen bedingt ist.

Wird abgefülltes natürliches Mineralwasser als Wasser einer bestimmten Quelle in den Handel gebracht, so muß es in seiner Zusammensetzung derjenigen der benannten Quelle entsprechen.

2.) Bei Mineralwässern, die einer natürlichen Mineralquelle entstammen und Veränderungen, sei es durch Zusätze oder Ausscheidungen erfahren haben, sind diese Veränderungen auf den Etiketten, Reklameschriften, Bekanntmachungen u. s. w. anzugeben.

Der Ausdruck „natürlich" darf nur auf den Ursprung, nicht aber auf den Zustand des abgefüllten Wassers angewendet werden.

3.) Die Erlaubnis zum gewerbmäßigen Abfüllen und Vertrieb von Mineralwassern — natürlichen und aus natürlich hergestellten — hängt von der Erteilung einer Konzession ab.

4.) Die Mineralwasserbetriebe sind Revisionen, die sich in kürzeren Zeiträumen zu wiederholen haben und den gesamten Betrieb umfassen, zu unterstellen. Zu den Revisionen sind ärztliche und technische Sachverständige beizuziehen.

Paul Bernhardt.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Kammergericht.

Unlauterer Wettbewerb.

Urteil vom 27. April 1903.

Der Heilkundige M. in B. hatte in einer Zeitung der Hauptstadt trostlosen Kranken aller Art sichere Hilfe versprochen; wer bei Aerzten und Professoren keine Hilfe finde, solle zu ihm kommen. Nachdem von seiten des Vorstandes der Aerztekammer auf Grund des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes Strafantrag gestellt worden war, wurde M. auf Grund des erwähnten Gesetzes vom Schöffengericht zu 50 Mark Geldstrafe verurteilt, da er mit Vorbedacht sichere Heilung in allen Fällen verspreche. Gegen seine Verurteilung legte M. Berufung beim Landgericht ein und bestritt, sich gegen das erwähnte Gesetz vergangen zu haben; er habe lediglich im Interesse seines Geschäfts die übliche Reklame gemacht. Das Landgericht wies indessen die Berufung des Angeklagten als unbegründet zurück, da es kein Heilmittel gebe, um alle Krankheiten zu heilen. Schwerkranke Personen werden auch die letzte Aussicht auf Erfolg benutzen und sich an den Angeklagten infolge seiner Annonce wenden. Gegen das Urteil des Landgerichts legte der Angeklagte Revision beim Kammergericht ein, und führte aus, er habe keine Angaben tatsächlicher Art gemacht, es handle sich lediglich um eine marktschreierische Reklame. Das Kammergericht wies jedoch die Revision des Angeklagen als unbegründet zurück, da die Vorentscheidung ohne ersichtlichen Rechtsirrtum ergangen und der Angeklagte mit Recht wegen unlauteren Wettbewerbs verurteilt worden sei. M.

Unberechtigte Führung des Zahnarzt-Titels.

Urteil vom 2. April 1902.

Die Gattin des Schriftstellers B. hatte sich wegen Zuwiderhandlung gegen § 147 (3) der Gewerbeordnung gerichtlich zu verantworten, welcher denjenigen mit Strafe bedroht, welcher ohne Approbation sich als Arzt, Zahnarzt u. s. w. bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch welchen der Glaube erweckt wird, der Inhaber gehöre zu den geprüften Medizinalpersonen. Die erwähnte Frau übt in der Reichshauptstadt die zahnärztliche Praxis aus; auf ihrem Geschäftsschilde befinden sich auch die Worte: „In der Schweiz als Zahnärztin approbiert." Die Strafkammer hatte Frau B. von der Zuwiderhandlung gegen § 147 (3) der Gewerbeordnung freigesprochen. Dieses Urteil griff die Staatsanwaltschaft durch das Rechtsmittel der Revision an, während der Rechtsanwalt und Abgeordnete H. für die Verwerfung des Rechtsmittels eintrat. Das Kammergericht unter dem Vorsitz des Präsidenten L. vernichtete jedoch das Urteil der Strafkammer und wies die Sache zur anderweiten Entscheidung an das Landgericht mit der Begründung zurück, dem Verteidiger sei zugegeben, daß die hier in Betracht kommende Bestimmung nicht erlassen sei, um inländische Aerzte vor Konkurrenz zu schützen, sie sei vielmehr zum Schutze des Publikums ergangen. Dies werde aber der Ausicht sein, die Angeschuldigte gehöre zu den Aerzten im Sinne des § 147 (3) der Gewerbeordnung; mithin erscheine die Bestrafung gerechtfertigt. Die Bezeichnung Arzt steht nur den in Deutschland approbierten Personen zu. M.

Aus dem Ober-Verwaltungsgericht.

Konzessions-Ablehnung ungerechtfertigt.

Entscheidung vom 28. Mai 1903.

A. hatte in Ch. bis zum Jahre 1900 eine Privatirrenanstalt betrieben. Als sich dann herausstellte, daß er die erforderliche Konzession von einer unrichtigen Behörde erhalten hatte, sah er sich veranlaßt, abermals um die Konzession einzukommen. Der zuständige Polizeipräsident versagte aber die nachgesuchte Erlaubnis. In der Anstalt war vor einiger Zeit ein Kranker verstorben, nachdem er von dem Oberwärter X. Chloralhydrat erhalten hatte und auch gemißhandelt worden war. Mit Sicherheit konnte jedoch von den ärztlichen Sachverständigen nicht die Erklärung abgegeben werden, ob der Kranke an den Folgen der Mißhandlung und des Chloralhydrats verstorben war. Die Ermittelungen ergaben aber, daß X. sich in verschiedenen Irrenanstalten nicht nur als Wärter, sondern auch als Patient aufgehalten hatte. In den Irrenanstalten, in welchen sich X. als Wärter aufgehalten hatte, war den Aerzten nie etwas an ihm aufgefallen. Er besaß auch vorzügliche Atteste; einige davon waren aber gefälscht. A., welcher von der Vergangenheit des X. keine Ahnung gehabt hatte, trug daher auch kein Bedenken, während seiner Abwesenheit dem Oberwärter X. seine Vertretung zu übertragen; der Kreisarzt hatte dagegen nichts einzuwenden gehabt. Der Bezirksausschuß erteilte daher

Herrn A. die nachgesuchte Konzession, da nicht angenommen werden könne, er habe es an der erforderlichen Vorsicht fehlen lassen. Gegen diese Entscheidung legte der Polizeipräsident Revision beim Oberverwaltungsgericht ein, welches aber die Vorentscheidung bestätigte, da nichts vorgelegen habe, woraus A. hätte schließen können, daß der Oberwärter X. eine für seine Beschäftigung ungeeignete Person gewesen sei. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

George Meyer. (von Bergmann, Gerhardt, Liebreich, Martin), — Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen. Berlin (Hirschwald), 1903. 438 Seiten klein 4°. Preis Mark 8, – gebd.

Vor einigen Jahren, vor Inkrafttreten der neuen ärztlichen Prüfungsordnung, als sich wohl gezeigt haben mußte, daß die deutschen Aerzte bislang nichts wußten und nichts konnten, da verlangte die „öffentliche Meinung", daß es eine Verschiedenheit menschlicher Fähigkeiten für die Aerzte nicht geben, die absolute Weisheit jeden Arztes staatlich garantiert werden solle, unbeschadet natürlich völliger Kurierfreiheit für jedermann! Jede Spezialität aber wollte ihre Wichtigkeit durch Erhebung zum Examenfache approbiert haben. Diesen Bestrebungen gegenüber wurde damals, ich glaube von Kossmann, der im Kern berechtigte Satz ausgesprochen: Nichts braucht vom angehenden Arzte verlangt zu werden, als Kenntnis der propädeutischen Wissenschaften und der Untersuchungsmethoden und völlige Beherrschung der gesamten „Instantantherapie".

Den Mangel eines zusammenhängenden Unterrichtes in Instantantherapie haben wohl viele empfunden! Das vorliegende Buch ist auch wohl der erste das ganze Gebiet umfassende Leitfaden. Es ist in Vortragsform gehalten, doch ist diese Form, da es sich hauptsächlich auf Nachschlagen und schnellste Orientierung ankommt, mit Recht mehr angedeutet als durchgeführt.

Der erste Abschnitt: Ueber die ersten chirurgischen Hilfeleistungen an Verunglückten, begreift 135 Seiten. v. Bergmann behandelt den vielumfassenden Stoff, namentlich auch mit Einschluß der Harnverhaltungen und der Fremdkörper in gleichmäßig gerechter Verteilung; die schöne Sprache läßt jene edle Leidenschaftlichkeit durchfühlen, durch die v. Bergmann, wie wohl keiner unter den lebenden Aerzten, uns Hörer emporhebt und mitreißt.

Die erste Hilfe bei inneren Krankheiten ist von Gerhardt. Auf nur 35, aber höchst inhaltreichen Seiten werden folgende Zufälle besprochen: Ohnmacht, Bewußtlosigkeit, Schlagfluß, Hitzschlag, hohes Fieber, Erfrierung, Krämpfe, Atemnot, Herzschwäche, Schluckbeschwerden, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Stuhldrang, Schmerzen, Blutungen: alles in der knappen, klaren, treuen und kritischen Art des verstorbenen Meisters, kein Wort zu viel und keines zu wenig. In dem Abschnitt über die Vergiftungen (Liebreich) kommt die Vorlesungsform mehr zur Geltung, stellenweise auf Kosten der scharfen Formulierung der Vorschriften.

Der von Martin bearbeitete Teil zeigt uns hochwichtige Abschnitte der Gynäkologie und namentlich der Geburtshilfe von dem ungewohnten instantantherapeutischen Gesichtspunkte aus und damit in sehr instruktiver Beleuchtung.

Das Schlußkapitel, vom Herausgeber, Ueber erste ärztliche Hilfeleistungen an Bewußtlosen und Scheintoten bringt u. a. interessante Mitteilungen zur Geschichte und Organisation des Rettungswesens, über die Zeichen des Todes, über die Methoden künstlicher Atmung u. a. B.

Koblanck, Dr., Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis. Verlag von J. F. Bergmann. Wiesbaden 1902. 42 Seiten.

Die Begeisterung für den Aether, die — auch eine Art „Aetherrausch" — vor 8 bis 10 Jahren die Mehrzahl der Chirurgen ergriff und das Chloroform ganz verdrängen zu wollen schien, hat ruhigerer Betrachtung Platz gemacht. Heute lautet die Frage nicht mehr, ob grundsätzlich Chloroform oder Aether anzuwenden, sondern wann das eine und wann das andere vorzuziehen sei. Auch Koblanck behandelt beide Mittel als gleichwertig und beschreibt für beide knapp und klar Indikationen, Folgen und speziell die Technik. Von den für den Gutachter und Sachverständigen wichtigen Punkten wird die Frage gestreift, ob die Zuziehung eines zweiten Arztes zur Narkose erforderlich sei. Koblancks — und wohl die allgemeine — Ansicht ist, daß es im allgemeinen ratsam sei, einen zweiten Arzt zuzuziehen, daß aber in dringenden Fällen die Ausführung der Narkose ohne zweiten Arzt nie ein Kunstfehler sein könne. Lehfeldt-Berlin.

Legahn-Berlin, Dr. A., Erbliche Belastung und Gattenwahl. Verlag von Vogel & Kreierbrink. 1903. 63 S.

Populär geschriebenes Heftchen, das vor Schließung einer hygienisch unzweckmäßigen Ehe warnen soll. Der Gefahr, durch solche Schriften den Laien mehr zu verwirren, als zu belehren, ist sich Verfasser offenbar wohl bewußt gewesen. Wenn sie auch nicht immer ganz vermieden zu sein scheint, so sind doch die Hauptbedenken gegen eine Eheschließung — Tuberkulose, Gonorrhoe, Lues, Geisteskrankheiten — scharf genug hervorgehoben, um vielleicht den einen oder den anderen, den es angeht, zum Nachdenken zu veranlassen.

Lehfeldt-Berlin.

Martini, Dr. Erich, Das Wechselfieber (Malaria), seine Verhütung und Bekämpfung. Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1903.

Die Koch'sche Methode der Malaria-Bekämpfung, d. h. die systematische Vernichtung aller Malaria-Parasiten im menschlichen Blut, ist nur möglich, wenn die Bevölkerung ihre Mitwirkung leiht oder wenigstens den ärztlichen Maßnahmen keinen passiven Widerstand entgegensetzt. Um das zu erzielen, muß den Laien das Verständnis dafür erschlossen werden, wie sehr eine wirklich rationell durchgeführte Chininkur in ihrem eigenen Interesse liegt. Dieses Verständnis vermittelt in sehr anschaulicher Weise durch Wort und Bild die kleine Broschüre, die Martini im amtlichen Auftrag herausgegeben hat. Zu bequemerer Verbreitung ist die kleine Abhandlung auch in Plakatform erschienen. Lehfeldt-Berlin.

Truhart, Dr. K. Pankreaspathologie. (I. Teil: Multiple abdominale Fettgewebsnekrose.) Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1902.

Die sehr interessante und fleißige Monographie wird eröffnet durch einen historischen Ueberblick über die bisherigen Forschungen auf dem Gebiete der Pankreaspathologie.

Dann gibt Verf., auf die Besprechung der multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose übergehend, ein kasuistisches Material von 278 Fällen, übersichtlich in Tabellenform angeordnet (darunter befindet sich allerdings mancher anfechtbare Fall). Die erste Beobachtung, welche Truhart für die Erkrankung in Anspruch nimmt, stammt aus dem Jahre 1673!

Die Frage der Aetiologie der multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose wird ausführlich besprochen.

Baher hat 1882 als erster die Fettnekrose (oder wie sie heutzutage mit Chiari richtiger genannt wird: die Fettgewebsnekrose) als selbständige Erkrankung beschrieben. Seither ist

ein sehr großes Material an Sektionsbefunden, Tierexperimenten zusammengetragen worden, ohne daß die Frage nach der Aetiologie eindeutig beantwortet worden wäre. Nicht einmal im Punkte des Zusammenhanges zwischen Pankreaserkrankungen und Fettgewebsnekrose ist Einigkeit vorhanden. T. gibt in extenso einen Ueberblick über die aufgestellten Theorien.

Langerhans hat als erster Erkrankungen des Pankreas als ätiologisch für die abdominale Fettgewebsnekrose betrachtet, welche letztere in einem Spaltungsprozesse des Neutralfetts in seine Bestandteile besteht.

Ponfick verficht den mikroparasitären Ursprung der Fettgewebsnekrose und die meisten Autoren schlossen sich ihm bis vor kurzem an.

Unter den zahlreichen anderen Theorien sei der Kuriosität halber die von Hlava erwähnt, der behauptet, die abdominale Fettgewebsnekrose entstände durch Einwirkung der Salzsäure infolge von Hyperazidität des Magensaftes!

T. selber schließt sich der von Hildebrand auch durch gelungene Tierexperimente belegten Ansicht an. Nach dieser ist die abdominale Fettgewebsnekrose stets Teilerscheinung einer Pankreasaffektion, bei welcher Pankreassaft, speziell sein fettspaltendes Enzym, eine direkte Kontaktwirkung auf das Abdominalfett ausüben kann. Der Pankreassaft kann durch freien Abfluß oder auf dem Wege der Diffusion in die Bauchhöhle gelangen.

Ein großer Teil der Arbeit ist der Begründung dieser Theorie und der Widerlegung der vielfachen Einwände gegen sie gewidmet.

Der Stichhaltigkeit der „Pankreasfermenttheorie" scheint eine Beobachtung ganz besonders zu widersprechen. Traumatische Verletzungen des Pankreas vergesellschaften sich keineswegs immer, wie nach der Theorie zu erwarten wäre, mit abdominaler Fettgewebsnekrose.

Bei 138 Fällen von Läsion der Drüse, die in der Literatur zu finden sind, ist mit Sicherheit nur zwölfmal, mit einiger Wahrscheinlichkeit weitere fünfmal Fettgewebsnekrose vorhanden gewesen, d. h. nur in 12,3 Prozent aller Fälle (NB. von den „wahrscheinlichen" Fällen sind zudem noch 3 — zwei von Otis, einer von Mikulicz-Stern — als recht hypothetisch zu bezeichnen. Ref.)

Von Interesse ist, daß bei einem der sicheren Fälle das Trauma $1^1/_2$ Jahre zurückliegt.

Meist sind die Verletzungen herbeigeführt durch Quetschungen oder Geschosse, daneben wird aber auch „schwere Arbeit" als ursächlich angeführt.

Warum in den anderen 121 Fällen von Pankreasläsion die abdominale Fettgewebsnekrose nicht eingetreten ist, sucht T. auf verschiedene Weise zu erklären. Die Begründungen müssen im Original nachgelesen werden. Ob jede derselben auch jedermann überzeugen wird, bleibe dahingestellt.

Der Besprechung allgemeiner und lokaler Momente, welche eine abdominale Fettgewebsnekrose, resp. Pankreaserkrankung befördern können, ist das nächste Kapitel gewidmet.

Alkoholismus wird in 31 Fällen der Kasuistik besonders erwähnt, Fettleibigkeit gar in 50 Prozent aller Beobachtungen! Im Vergleich mit diesen Zahlen ist sekundäre Tuberkulose des Pankreas nicht allzu häufig und verbindet sich mit Fettgewebsnekrose nur in reiferem Alter.

Einwandfreie Beobachtungen von Pankreaserkrankungen und konsekutiver abdominaler Fettgewebsnekrose bei akuten Infektionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie u. s. w.) oder Septicopyämie liegen nach T. nicht vor.

Eine Fortpflanzung entzündlicher Prozesse vom Gastroduodenalkanal auf die Bauchspeicheldrüse ist zum mindesten nicht häufig; ein Zusammenhang zwischen Pankreaserkrankungen und Cholelithiasis überhaupt nicht zu erweisen.

Bei Erkrankungen des Pankreas und abdominaler Fettgewebsnekrose treten Erhöhung der Gerinnbarkeit des Blutes und Hyperleukocytose ein. Möglicherweise können auch Schädigungen des Nervensystems einen störenden Einfluß auf die Bauchspeicheldrüse haben.

Zur Symptomatologie der abdominalen Fettgewebsnekrose ist zu bemerken, daß dieselbe als solche fast in allen Fällen klinisch symptomlos verläuft. Daher weist denn auch die Kasuistik nach, daß von 316 Fällen 71 überhaupt ohne Diagnose blieben, in 220 Fehldiagnosen (häufig „Darmverschluß"!) gestellt werden und nur in 25 (d. h. in 7,7 Prozent aller Fälle!) das Leiden richtig erkannt wurde.

Was den Verlauf anlangt, so mag gar mancher leichtere Fall, der sich der Beobachtung überhaupt entzogen, in Heilung übergegangen sein. Sicher beschrieben sind (und zwar meist bei fortgeschrittenen Prozessen) 8 Fälle von Naturheilung, während die Chirurgie sich rühmen darf, in den letzten 12 Jahren durch zweckmäßige Eingriffe in 17 Fällen das Leben der Patienten erhalten zu haben. Die innere Therapie steht dem Leiden ganz machtlos gegenüber.

Man kann mit großem Interesse dem II. Teil der Truhartschen Monographie entgegensehen, der sich mit der „Pathologie und Therapie der lokalen Erkrankungen des Pankreas" beschäftigen soll. Das ganze Werk dürfte für jedermann, der sich mit dem bisher so dunklen Gebiete der Pankreaspathologie beschäftigen will, ein unentbehrlicher Helfer werden. Dr. Pick-Karlsbad.

Plönies, Dr. Wilh. Die Reizungen des Nervus Sympathicus und Vagus beim Ulcus Ventriculi mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Diagnose und Therapie. Wiesbaden, Verlag von J. T. Bergmann, 1902.

Die Zerstörungen beim Ulcus ventriculi legen natürlich auch die in der Magenwand eingelagerten Nervenfasern frei, welche zum großen Teil dem Vagus und Sympathicus entstammen. Gerade diese beiden Nerven stehen bekanntermaßen in den innigsten Beziehungen zu Bauch- und Brusteingeweiden, zu Rückenmark, Medulla oblongata und Gehirn.

So kommt es, daß Reizungen der Geschwürsfläche eines Ulc. ventriculi die mannigfachsten Reiz- und Reflexerscheinungen auch in anderen Körpergebieten zur Folge haben können.

Nach den Darlegungen des Verf. gibt es kaum ein Organ, das nicht ein oder das andere Mal in Mitleidenschaft gezogen würde.

Solche Reizerscheinungen werden in der Praxis oft genug nur als Rheumatismus, Neuralgien oder Nervosität gedeutet.

Hervorgehoben seien aus der reichen Zahl der reflektorischen resp. Reizerscheinungen, welche Verf. anführt, als weniger allgemein bekannte: Nackensteifigkeit und -schmerzen, Herzklopfen (event. Tachykardie, sogar Arythmie!), Brustschmerzen, Hustenkitzel, Salivation, Kongestionen, Funktionsstörungen der Augen, Ohrensausen, Schwindel, Ataxie (selten!), Migräne, Morbus Basedowii, Erhöhung der Sehnenreflexe (namentlich Patellarreflexe bei Ulc. ventriculi meist gesteigert!).

Nach Plönies soll man bei der Diagnose des Ulc. ventriculi neben dem Chemismus des Magens auch das große Gebiet dieser Reflexneurosen in gebührender Weise berücksichtigen. Dr. Pick-Karlsbad.

Ströhmberg-Dorpat, Dr. C. Die Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten im Deutschen Reich. Mit einer farbigen Uebersichtskarte. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 1903. 87 S. Preis 2,80 Mark.

Obige Broschüre behandelt ein zur Zeit sehr viel besprochenes und bearbeitetes Thema der Hygiene, das durch die vereinten Bemühungen von Hygienikern, Aerzten, Sozialpolitikern und auch auf nationalen und internationalen Versammlungen, sogar unter Teilnahme von Damen, sehr eifrig erörtert und behandelt worden ist. Ein Vorteil dieser Bestrebungen ist sicher schon zu verzeichnen, nämlich der, daß man jetzt schon in der sonst nicht so prüden Welt wagen darf, diese Dinge in breiter Oeffentlichkeit zu besprechen, was vor wenigen Jahren noch ziemlich verpönt war. Noch herrscht ein lebhafter Streit der Meinungen über Mittel und Wege zur Erreichung obigen Zieles, dessen Verfolgung einmütig von allen Seiten als notwendig anerkannt wird. Eine gewisse Bewegung zur literarischen Bearbeitung dieses Themas hat ein diesbezügliches Preisausschreiben des Vorsitzenden der Ortskrankenkasse zu Leipzig, Kommerzienrat Dr. Schwabe gebracht. Auf dieses Anschreiben sind 21 zum Teil sehr wertvolle Arbeiten eingegangen. Zu diesen gehört sicher auch die vorliegende Arbeit des Verfassers. Im ersten Abschnitt behandelt er die ansteckenden Geschlechtskrankheiten und die Wege ihrer Verbreitung (Gonorrhoe, Syphilis, venerisches Geschwür), im zweiten die Mittel gegen die Geschlechtskrankheiten, so besonders die Belehrung über den Nutzen der Männerkeuschheit und die Gefahren der Geschlechtskrankheiten, die Behandlung der Kranken; ausführlicher behandelt er die Prostitution, den Knotenpunkt für die Verbreitung besagter Krankheiten. Wenn Verf. als Stadt- und Oberarzt des Stadthospitals in Dorpat bei der ärztlichen Behandlung der Prostituierten auch sicher große Erfahrungen zur Seite stehen, so läßt gerade der letzte Abschnitt über die Prostitution eine gewisse Klarheit und Durchsichtigkeit, wie Verf. sich die Regelung denkt, vermissen; einige kurze Leitsätze würden hier sehr am Platze gewesen sein. Die Schwierigkeit dieser ganzen Materie erklärt ja vollständig die bestehende Verschiedenheit der Meinungen, und dann ist vorhanden und bleibt ja bestehen der große Unterschied zwischen Theorie und Praxis. Zur Aufklärung der mehr gebildeten Kreise erscheint die Schrift wohl geeignet, aber nicht zur Lektüre für die breiten Kreise des Volkes, für die sie auch zu teuer ist; hierzu eignen sich besser die gekrönte Preisschrift von Dr. Max Silber-Breslau über das gleiche Thema oder die kleine Broschüre von dem erfahrenen Praktiker Dr. A. Blaschko-Berlin: Die Geschlechtskrankheiten, ihre Gefahren, Verhütung und Bekämpfung. Volkstümlich dargestellt; Berlin 1900, Verlag der Zentral-Kommission der Krankenkassen. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil bei den Schriften neben ihren sonstigen großen Vorzügen ist ihre große Billigkeit (50—60 Pfg.), die ihre Anschaffung als Orientierungsorgan für jedermann aus dem Volke sehr leicht ermöglichen.

H. Kühn Hoya a. W.

Zur Besprechung eingegangen.

(Besprechung vorbehalten.)

Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig.

Pfeiffer-Proskauer-Oppenheimer, Encyklopädie der Hygiene. Lieferung 1—7. 1902. Preis der Lieferung 2 M.

Verlag Carl Marhold, Halle a. S.

Keller, Die Nabelpflege des Neugeborenen in der Praxis. 1902. 35 S. Preis 1 M.

Mader, Ueber Nasen- und Mundatmung. 1903. 26 S.

Freudenthal, Rhinitis rheumatica. 1903. 12 S.

Verlag Ernst Reinhardt, München.

Hirt, Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben.

Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart.

Bozinsky, Die Syphilis in der Schwangerschaft. 1902. 206 S.

Tagesgeschichte.

Fahrlässige Körperverletzung durch ungenügende Beaufsichtigung eines Deliranten?

In X. — man gestatte uns, den Namen der Stadt zu verschweigen — wurde kürzlich gegen eine Krankenschwester verhandelt, weil diese mittelbar Schuld an einer Verletzung gehabt haben sollte, die ein Delirant sich zugezogen hatte.

Es ergab sich kurz folgender Tatbestand: der Restaurateur M. unterzog sich einer Augenoperation. Zwei Tage später wurde er unruhig, sah Hunde im Zimmer, vermutete einen fremden Menschen unter dem Bett und bekam daher Opium zur Beruhigung. Einige Stunden nachher, nachdem M. sich inzwischen ganz ruhig verhalten hatte, ging die Schwester, die ihn und einige andere Kranke zu verpflegen hatte, einen Augenblick aus dem Zimmer. Diese Gelegenheit benützte der Kranke, um aus dem Fenster zu springen. Er fiel durch das Glasdach des Operationszimmers und blieb dort an einem eisernen Stab hängen. Hierbei zog er sich zwar einige Weichteilverletzungen zu, doch war eine Veränderung seines körperlichen Gesamtbefindens nicht alsbald zu bemerken. Er tobte die Nacht durch derartig, daß eine Schwester allein ihn nicht halten konnte und starb 10 Stunden nach dem Unfall an plötzlicher Herzlähmung.

Zuerst wurde gegen die Oberin, den Arzt und die Krankenschwester ein Verfahren wegen fahrlässiger Tötung eingeleitet, das aber auf Grund eines Gutachtens des Medizinalkollegiums eingestellt wurde. In dem nachher gegen die Krankenschwester eingeleiteten Prozeß erfolgte Freisprechung, weil die Angeklagte, wie alle ärztlichen Gutachter übereinstimmend annahmen, nicht die Voraussehbarkeit besessen habe, daß M. zu krank sei, um auch nur einen Augenblick unbewacht gelassen zu werden.

Hier ist nun der Punkt, an den man nicht umhin kann, recht ernste Betrachtungen zu knüpfen. Wenn die Xsche Allg. Ztg., der wir diese Tatsachen entnehmen, richtig berichtet, so waren der Krankenhausarzt, die Oberin und die Krankenschwester einig darüber, daß trotz des festgestellten Deliriums eine ständige Ueberwachung des Kranken nicht notwendig sei. Von dem Arzte heißt es, er habe das Gefühl gehabt, M. werde richtig überwacht, eine besondere Unruhe habe er bei dem Patienten nicht bemerkt, er habe der Schwester gesagt, sie möge sich einen Leichtkranken zu M.s Verpflegung zu Hilfe nehmen, habe aber zu einer besonderen Bewachung keine Veranlassung gesehen. Die Oberin meint, sie habe nach dem Befinden des M. eine jederzeitige Ueberwachung desselben nicht für nötig gehalten, die Schwester hätte ruhig mal fortgehen können; und ebenso hat die Schwester nicht gewußt, daß man Deliriumskranke nicht aus den Augen lassen dürfe.

Sehr mit Recht sind die gerichtlichen Sachverständigen einer derartigen Auffassung entgegengetreten. Wenn es schon wie wir in einem früheren Jahrgang dieser Zeitschrift betonten ein bedauerlicher Uebelstand ist, daß in den meisten Krankenhäusern die in einer gesicherten Zelle untergebrachten Deliranten nicht dauernd beaufsichtigt werden können, so ist es völlig unzulässig, einen anscheinend noch so harmlosen Deliranten in einem gewöhnlichen Krankenzimmer allein zu lassen. Das zeigt ja der vorliegende Fall wieder aufs deutlichste.

Wir haben früher der besonderen Schwierigkeiten gedacht, welche gerade die eigenartigen Verhältnisse des Deliriums einer vollkommen zweckmäßigen Ueberwachung entgegensetzen. Das aber könnte durch eine allen Krankenhäusern zu übermittelnde behördliche Verfügung ganz gewiß verhütet werden, daß das Pflegepersonal glaubt, in seinem guten Rechte zu sein, wenn es bei Deliriumskranken zeitweise auf jegliche Ueberwachung verzichtet. F. L.

Bestrafung wegen Verletzung des Berufsgeheimnisses.

Durch die Berliner Tageszeitungen ging kürzlich die Notiz: Ein Ehemann habe versucht, seiner Frau heimlich ein bitterschmeckendes Pulver in den Kaffee zu tun, diese habe es aber bemerkt, und der Mann sei unter dem Verdacht eines Vergiftungsversuchs verhaftet worden. Kurze Zeit darauf klärten die Zeitungen den Sachverhalt auf: Der Ehemann litt an einer Krankheit, deren Uebertragung auf seine Frau er fürchtete; er hatte daher versucht, dieser ein Mittel beizubringen, das ihm vom Arzte verordnet war. (Der Wissende konnte unschwer auf Jodkali raten.) Eine entsprechende Erklärung gab nachträglich auch der Arzt des Ehemannes in einer Zeitung auf Wunsch des Verdächtigten selbst ab. Jetzt wurde gegen den Arzt Strafantrag gestellt. Es mußte eine Verurteilung erfolgen, weil er sich nicht auch von der Ehefrau, die er gleichfalls ärztlich beraten hatte, zur Abgabe seiner öffentlichen Erklärung hatte ermächtigen lassen. Mit Rücksicht auf die Motive seiner strafbaren Handlung erhielt der Arzt nur eine kleine Geldstrafe.

Hier liegt wahrlich ein Fall vor, in dem es ehrenvoller ist, straffällig zu werden, als seine vielleicht strafbare Hilfe zu verweigern.

Die Schläferin von Thenelles.

Von Zeit zu Zeit geht durch die Tagesblätter die Mitteilung, daß irgendwo im Lande ein Mensch seit Wochen, Monaten, selbst Jahren in ununterbrochenem Schlafe verharre und nicht zu erwecken sei. Es handelt sich in diesen Fällen nicht um Vorkommnisse, welche der wissenschaftlichen Kenntnis und Erkenntnis völlig entrückt wären, denn man weiß, daß diese „Schläfer" starrsüchtige Geisteskranke sind. Immerhin ist doch jeder einzelne derartige Fall, der ärztlich genauer beobachtet und beschrieben wird, von hohem Interesse. Ganz besonders bemerkenswert sind dies die von der Gazette médicale de Paris mitgeteilten Einzelheiten über eine gewisse Marguerite Boyenval, weil hier nach ärztlicher Mitteilung bei einer Person, welche 20 Jahre lang „geschlafen" hat, kurz vor dem Tode eine Art Erwachen eingetreten ist.

Der Schlafzustand jener Marguerite Boyenval fing 1883 an und erregte damals viel Aufsehen. In der Zwischenzeit wurde er nur durch eigenartige Krampfanfälle ohne seelische Betätigung alle zwei Monate unterbrochen. Die Ernährung erfolgte durch die Schlundsonde und durch Nährklystier. Inzwischen bildete sich eine Lungentuberkulose aus. Vor einigen Monaten bei Eröffnung eines Abszesses wurden zum ersten Mal wieder Zeichen von Empfindung bei der Kranken beobachtet. Mehr und mehr überzeugte sich der Arzt, welcher sie seit 20 Jahren behandelte, daß die Starre der Glieder nachließ, und am 26. Mai 1903 erwachte die Schläferin von Thenelles. Sie antwortete auf Fragen sinngemäß, alte Erinnerungen tauchten ihr auf, doch hatte sie deutliche Geistesmängel, sie wußte z. B. nicht, daß auf Dienstag Mittwoch folge. Eine genaue Untersuchung des Seelenzustandes war unmöglich, da der körperliche Kräfteverfall außerordentlich groß war. Schon am 28. Mai ist Marguerite Boyenval gestorben.

Der Zusammenhang des tödlichen physischen Leidens mit dem Nachlassen der seelischen Hemmung ist hier kaum von der Hand zu weisen. Abgesehen von der besonderen Eigenart des Falles ist er wichtig als Beweis dafür, daß die Volksmeinung, wonach Geisteskranke kurz vor ihrem Tode lichte Augenblicke haben können, nicht so ganz unberechtigt ist. Freilich handelt es sich dabei auch hier nicht um ein Wiederkehren verlorener Geisteskräfte, sondern nur um den Wegfall einer, wenn auch sehr lange dauernden, so doch an sich nicht unheilbaren Hemmung.

Milch als Heilmittel im Sinn des Krankenversicherungsgesetzes.

Angesichts der Tatsache, daß die Krankenkassen in immer weiterem Umfange Milch auf ärztliche Verordnung ihren Mitgliedern gewähren, erörtert in der „Arbeiterversorgung" der Geschäftsführer der Kottbuser Ortskrankenkassen, Herr Prinz, die noch umstrittene Frage, ob jene Gewährung rechtlich zulässig sei.

Das Krankenversicherungsgesetz spricht bei den Leistungen der Krankenkassen von „Arzneien" und „Heilmitteln". Daß Milch unter die ersteren nicht fällt, ist von den maßgebenden Instanzen wiederholt gerichtlich festgestellt worden und stimmt ja auch mit dem Sprachgebrauch überein. Es gibt nun ferner Gerichtsentscheidungen, welche der Milch sogar den Charakter eines Heilmittels absprechen. Man kann aber nicht behaupten, daß diese Spruchpraxis der obersten Instanzen gegenwärtig allgemein üblich wäre, vielmehr räumen die Kommentatoren mit mehr oder weniger Einschränkung sämtlich den Kassen das Recht ein, Milch als Heilmittel zu gewähren. Auf diesen Standpunkt stellt sich auch Prinz, indem er sich auf den Kommissionsbericht für die Durchberatung des Krankenversicherungsgesetzes von 1883 stützte. Hier heißt es, „daß unter den zum Zwecke der freien Kur zu gewährenden Leistungen außer der freien ärztlichen Behandlung und freien Arznei auch solche Heilmittel mit aufgeführt sind, welche mit der Krankenbehandlung in unmittelbarem Zusammenhang stehen und zur Sicherung des Erfolges der Kur notwendig sind.

Freilich ist das Recht der Kassen, derartige Heilmittel zu gewähren, kein unbegrenztes. Vielmehr liegt eine Entscheidung des Preußischen Oberverwaltungsgerichts vor, daß als ähnliche Heilmittel im Sinne des § 6, Absatz 1, Ziffer 1 K. V. G. (wo auf Brillen und Bruchbänder Bezug genommen wird) nur solche Heilmittel anzusehen sind, die bezüglich des Kostenpunkts den Brillen und Bruchbändern einigermaßen ähneln. Prinz berechnet, daß bei einer Tagesmenge von $1^1/_2$ Litern die obige Auslegung des Gesetzes eine Milchkur bis zu sechs Wochen zuläßt.

Des weiteren fordert er die Kassen auf, ihre Milchlieferanten in der Richtung der hygienischen Vorschriften mit zu überwachen. Einerseits ist durch öftere Probeentnahmen zu prüfen, ob die Milch den gehörigen Fettgehalt hat, andererseits ist seitens der Kassen der anscheinend etwas laxen polizeilichen Ueberwachung der überall bestehenden hygienischen Vorschriften über den Milchhandel nachzuhelfen.

Für ganz selbstverständlich hält es der Verfasser, daß Milch nur in gut gekochtem Zustande von den Kranken genossen werden darf. Das ist freilich nicht unbedingt richtig, denn wo, wie beispielsweise in Berlin, große Molkereien in der Lage sind, die Gewährung pasteurisierter Milch zuzusichern, da ist gerade für Kranke deren Genuß oft zuträglicher als der von gekochter Milch.

Was für eine hervorragende volkswirtschaftliche Bedeutung die Gewährung von Milch durch die Krankenkassen besitzt, das

geht aus einigen von Prinz mitgeteilten Zahlen hervor. Im Jahre 1901 haben allein vier größere Krankenkassen in Frankfurt, Dresden und Berlin rund 400000 Liter Milch an Mitglieder abgegeben. Man kann annehmen, daß schon jetzt, wo eine Anzahl Kassen der Milchgewährung noch abwartend und zurückhaltend gegenüberstehen, jedes Jahr mindestens 3 Millionen Liter Milch von den Krankenkassen bezogen werden. Diesen Bedarf zu decken, würden ungefähr 1500 Milchkühe erforderlich sein.

Prinz streift auch die Stellung der Kassenärzte zur Milchverordnung und erwähnt dabei, daß auch von ihnen sich manche aus rechtlichen Gründen noch nicht zur Milchverordnung verstehen mögen. Wir legen deshalb besonderen Wert darauf, den Kollegen die obigen Ausführungen mitzuteilen. Im Sinn der sozialen Hygiene ist ja gerade diese Milchgewährung von unübersehbarer Wichtigkeit. Sind doch die Milchkuren ein starkes Glied in der Kette der Mittel, welche wir anwenden können, um zu verhüten, daß insbesondere die Krankheiten des Kindes- und Entwicklungsalters eine dauernde Schwächung des gesamten Organismus hinterlassen.

Invalidenheime.

Von der in § 25 des Invalidenversicherungsgesetzes gegebenen Befugnis, Rentenempfänger auf ihren Antrag in Invalidenheimen unterzubringen, haben bisher sieben Landesversicherungsanstalten Gebrauch gemacht.

In den Jahren 1901 und 1902 sind im ganzen 126 Rentenempfänger untergebracht worden. Allerdings haben auch die sieben in Frage kommenden Anstalten noch nicht sämtlich eigene Heime errichtet, sondern sich größtenteils begnügt, ihren Rentnern durch Zuschußzahlung die Aufnahme in Siechenhäusern und dergleichen zu ermöglichen.

[Das neueste Invalidenheim, welches mit dem heutigen Tage in Wirksamkeit tritt, ist das Hanseatische, welches auf 30 lungenkranke Invalidenrentner berechnet ist.]

Es ist wohl zu erwarten, daß die Einrichtung der Invalidenheime, deren segensreiche Wirkung und deren Notwendigkeit gewiß außer Zweifel steht, in den nächsten Jahren ganz bedeutende Fortschritte machen wird.

Sterblichkeit der Invalidenrentner.

Zu einem interessanten Ergebnis kommt in einem im Deutschen Verein für Versicherungswissenschaft gehaltenen Vortrage Reg.-Rat Dr. Pietsch vom Reichs-Versicherungsamt auf Grund einer Prüfung des über Invalidenrentner gefertigten amtlichen Zählkartenmaterials. Danach scheiden von 100 Personen, die im Alter von 25 bis 29 Jahren invalide werden, im Laufe des ersten Invaliditätsjahres bereits 44 wieder aus (meist durch Tod). Ueberhaupt ist die Sterblichkeit bei den jüngeren Invaliden allgemein eine größere als bei den älteren, von denen nur 26 Prozent (Alter von 45 bis 49 Jahren) und 14 Prozent (Alter von 65 bis 69 Jahren) der Rente im ersten Jahre und zwar fast ausschließlich wegen Absterbens verlustig gehen. Es erklärt sich dies daraus, daß die jüngeren Invaliden meist an schweren, zu einem baldigen Tode führenden Krankheiten (beispielsweise Lungentuberkulose) leiden. Wie groß die Einwirkung gerade der Tuberkulose in dieser Beziehung ist, ergibt eine gesonderte Betrachtung tuberkulöser Rentenempfänger. Von je 100 männlichen Personen dieser Art im Alter von 25 bis 29 Jahren befinden sich nach Ablauf eines Jahres nur noch 17 und nach Ablauf von 4 Jahren nur noch 4 im Rentengenuß, während das Prozentverhältnis der nach 1 und 4 Jahren noch vorhandenen männlichen mit Tuberkulose behafteten Invalidenrentenempfänger sich bei den Lebensaltern von 45 und 49 Jahren auf 40 und 15 vom Hundert stellt. Auch für weibliche Invaliden tuberkulöser Art ist die Sterblichkeit größer, als bei den durch andere Krankheiten erwerbsunfähig gewordenen Personen. Immerhin bleibt die Sterblichkeit der weiblichen Tuberkulösen hinter derjenigen männlicher Tuberkulöser, soweit sich dies aus der beschränkten Zahl der Beobachtungsfälle schließen läßt, erheblich zurück.

(Soziale Praxis.)

Arbeiterspeisewagen.

Die Beköstigung der Arbeiter stößt an Stellen, die abseits vom Verpflegungsbereich der Ortschaften liegen, auf ganz beträchtliche Schwierigkeiten. Ganz unzulänglich ist das Mitnehmen der Mittagskost von Hause an die Arbeitsstelle.

Die Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen zu Frankfurt am Main hilft diesem Uebelstande dadurch ab, daß sie an entfernte Baustellen Speisewagen schickt, deren besondere Einrichtung ein Warmbleiben der Speisen ohne Preisaufschlag ermöglicht. Das Wesentliche dabei ist die Umkleidung der im Innern des Wagens befindlichen Kessel mit je einer Schicht von essigsaurem Natron: die Speisen werden kochend heiß in die Kessel gefüllt, dadurch wird das Natronsalz verflüssigt, es bindet Wärme und gibt dieselbe bei seinem allmählichen Auskristallisieren wieder an das Innere des Kessels ab. So bleiben die Speisen mehrere Stunden eßwarm.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 13. Mai 1903 betreffend Abgabe gerichtlich geforderter Gutachten seitens der Mitglieder der Medizinalkollegien.

Es kommt vielfach vor, daß in Rechtssachen, die dem Medizinalkollegium zur Begutachtung übergeben werden, der Fachreferent des Kollegiums bereits vorher privatim ein Gutachten abgegeben hat, so daß das Kollegium der Mitwirkung des hauptsächlich in Betracht kommenden Mitgliedes bei dem Obergutachten entbehren müßte. Um dem vorzubeugen, verfügt der Minister, in allen Fällen der gedachten Art, sofern eine Begutachtung durch das Medizinalkollegium vorauszusehen ist, von dem gesetzlichen Einspruchsrechte Gebrauch zu machen. Gleichzeitig veranlaßt er die Mitglieder, unbeschadet der seitens der Gerichte zu erstattenden Benachrichtigungen, von jeder Vorladung zur Vernehmung als Sachverständiger dem Oberpräsidenten Anzeige zu machen.

— — vom 27. April 1903 betreffend die Führung des Titels „Dr." seitens eines nicht zum „Dr. med." promovierten Arztes. Die Führung des Titels „Dr." ist geeignet, beim Publikum die Täuschung hervorzurufen, der Betreffende sei eine zur Führung des medizinischen Doktortitels befugte Persönlichkeit. Der Möglichkeit der Bestrafung setzt sich daher jeder Arzt aus, welcher „Dr. phil." und nicht „Dr. med." ist, wenn er sich bloß als „Dr." ohne den Zusatz „phil." bezeichnet.

— — vom 12. Mai 1903 betreffend die Hausapotheken bei den Strafanstalten.

Bei den Strafanstalten und Gefängnissen in der Verwaltung des Innern sind Hausapotheken einzurichten, in denen Arzneimittel vorrätig zu halten sind, welche in größerer Menge gebraucht werden und dem Verderben nicht ausgesetzt sind. Einer Musterung durch den Kreisarzt bedürfen diese Apotheken nicht, es genügt, wenn sie bei der jährlichen Revision der sanitären Einrichtungen mit besichtigt werden. Die Einrichtung der Anstaltsapotheke soll ungefähr der einer ärztlichen Handapotheke entsprechen. Bemerkenswert ist, daß einfache Lösungen in der Anstaltsapotheke hergestellt werden dürfen.

— — vom 1. Mai 1903 betreffend die Vergiftungen durch Sublimatpastillen.

In Zukunft sollen statt der alljährlichen Berichte über Vergiftungen durch Sublimatpastillen nur alle drei Jahre Berichte von den Behörden eingereicht werden.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigentum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 14. — Ausgegeben am 15. Juli.

Inhalt:

Querulantenwahn und Zwangsvorstellungen.

Von
Med.-Rat **Dr. Leppmann**-Berlin.

Diejenige Form geistiger Störung, welche man als Querulantenwahn bezeichnet, hat im letzten Vierteljahrhundert die ärztliche Sachverständigentätigkeit viel beschäftigt, und wird es auch noch in Zukunft in unserer an seelischen Verkehrtheiten reichen Zeit recht lange tun.

Wenn man jetzt in der Oeffentlichkeit, in Parlamenten, Volksversammlungen etc. nicht mehr so häufig über die von Staats wegen künstlich mundtot Gemachten und materiell Ruinierten hört, so hat dies seinen guten Grund darin, daß die Vorkämpfer sehr weit randständiger politischer und gesellschaftlicher Anschauungen sich mit der Beschützung derartiger Kranker doch Witz gekauft haben. In vielen Fällen sind sie die Geister, die sie riefen, nicht los geworden und jeder Versuch, mit der Kritik des gesunden Seelenlebens an einzelnen Behauptungen ihrer Schützlinge zu rütteln, brachte sie in die Lage, mit zu den Beargwöhnten und Verfolgten zu gehören.

Fast ausnahmslos begegnet der ärztliche Sachverständige dem Querulanten zunächst vor dem Strafrichter als einem Angeschuldigten und erst, wenn der Kranke nach Anwendung des § 51 R. St. G. weiter queruliert, wird in der Regel durch Einleitung des Entmündigungsverfahrens seitens der Staatsanwaltschaft seine Geschäftsunfähigkeit festgestellt.

Die erstere Aufgabe, die Prüfung der Zurechnungsfähigkeit, ist oft keine leichte. Der Sachverständige wird zwar nicht auf dem Standpunkte stehen, den manche der Querulanten-Beschützer einnehmen, daß die angeblichen Querulanten zu den wenigen Originalen unserer alles nivellierenden Zeit gehören, die sich, weil sie eben nicht Dutzendmenschen seien, gegen den Strom allgemeiner Gleichgültigkeit und Unterwürfigkeit stemmten. Er wird sich aber sagen müssen, daß ein guter Teil der Personen, welche in einer unzweckmäßigen, über das Ziel weit hinausgehenden Weise ihr vermeintliches Recht gegenüber den Organen des Staates verfolgen, zwar gewisse seelische Mängel, wie Beschränktheit, Mißtrauen, gesteigertes Selbstgefühl, starke Empfindlichkeit etc. haben, von denen ihr Querulieren mit abhängig ist, daß diese Mängel aber noch in das Gebiet der Gesundheitsbreite fallen, ihre Träger demnach noch als verantwortlich für das, was sie tun, angesehen werden müssen.

Als man nun in der praktischen Psychiatrie dereinst daran ging, ein schematisches Bild der Geisteszustände zu entwerfen, von denen ab man annehmen konnte, daß die vermeintlich in ihrer Rechtssicherheit Bedrohten sich außerhalb der Grenzen der geistigen Gesundheit bewegen, da rechnete man die Querulanten zunächst zu den Schwachsinnigen. Man stellte als kennzeichnend hin, daß es ihnen im allgemeinen an Verstandeskraft so gebräche, daß sie nicht imstande wären, selbst einfache Formen staatlicher Rechtspflege zu begreifen und daraus ihre Meinung, ihnen geschehe überall, wo sie Recht suchten, unrecht, entspränge. Man hielt ferner noch als bezeichnend für den Schwachsinn die ethische Unempfindlichkeit, mit der sie sich berechtigt glaubten, die Rechtssphären anderer durch Beleidigungen, Strafanzeigen,

Leibesbeschädigungen zu verletzen und vermöge deren sie schwere Verbrechen, wie Meineid und Meineidsverleitung für erlaubt hielten.

Nun gibt es ja allerdings einzelne Querulanten, in deren Seelenleben das Bild der allgemeinen geistigen Schwäche deutlich vorhanden ist. Es sind dies namentlich Greise oder vorzeitig Vergreiste, bei denen der senile Schwachsinn bei Hinzukommen äußerer Zufälligkeiten sich in der Queruliersucht hauptsächlich zeigt, aber auf den größeren Teil derartiger Kranker mit ihrer oft ungewöhnlich guten Beherrschung weit zurückliegenden Tatsachenmaterials und ihrer formell richtigen Logik paßt die Einreihung unter den Schwachsinn nicht. Dem Praktiker, welcher daran festhält, wird es schwer, sich selbst einen Fall klar zu machen und ein für Laien beweiskräftiges Gutachten abzugeben.

Deshalb wurde es allgemeine Gepflogenheit, die Querulanten unter die Gruppe der Verrückten zu rechnen und als Kriterien des unzurechnungsfähigen, geisteskranken Querulanten aus dessen Ideenkreise heraus zu beweisen, daß man es bei ihm nicht bloß mit der hartnäckig verfochtenen Meinung zu tun hat, ihm sei in einzelnen Rechtshändeln von bestimmten Personen unrecht geschehen, sondern, daß er Einzelerfahrungen verallgemeinere und meine, er sei in seiner Rechtssicherheit im allgemeinen durch komplottmäßig feindliches Handeln einer Reihe von Beamten gefährdet, er nehme gleichsam eine Sonderstellung der Rechtlosigkeit im Staate ein.

Obgleich es den Anschein hat, als ob in der nächsten Zeit in der Psychiatrie wieder die Anschauungen derer die Oberhand gewinnen sollten, welche das übermäßige klinische Schematisieren für ergebnislos in Bezug auf die Fortschritte unserer Wissenschaft halten, so ist für die forensischen Zwecke ein solches Einschachteln der einzelnen Fälle in umgrenzte Zustandsbilder bisweilen von großem Vorteil und beim Querulantenwahn hat die Auffassung der Krankheit als eine besondere Form der Verrücktheit die Klarheit und damit die Wertigkeit der Gutachten entschieden gefördert.

Nun gibt es aber einzelne Fälle, welche weder das Bild eines ausgesprochenen Schwachsinns bieten, noch nach dem Schema der deutlich ausgesprochenen paranoischen Verallgemeinerung von Beeinträchtigungs-Vorstellungen zu messen sind und bei denen der Arzt trotzdem zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Art des Reagierens gegen vermeintlich erlittenes Unrecht mit einer freien Willensbestimmung nicht mehr vereinbar ist.

Fragen wir uns dann, welcher Umstand ist es, der solche Personen immer und immer wieder dazu treibt, durch verletzende Angriffe gegen die Organe des Staates und der Rechtspflege sich Nachteile zu bereiten, ohne ihre Zwecke im geringsten zu fördern, so lehrt uns die Analyse des Seelenlebens solcher Querulanten, daß der Gedanke des einzelnen erlittenen Unrechts zwanghaft im Vordergrunde ihres Bewußtseins haften bleibt, daß dieses Hin- und Herwälzen derselben Ideengruppe und die Unmöglichkeit, sich von ihr abzulenken, mit einer tiefen Gemütsverstimmung einhergeht und daß aus dieser Verstimmung heraus und wegen der zwanghaften Bindung des Gedankenkreises an bestimmte, alle Qualitäten von Unlust-Affekten erregende, Tatbestände das Querulieren trotz der Erkenntnis seiner Unzweckmäßigkeit und Schädlichkeit als eine Art Zwangshandlung erfolgt.

Diese Querulanten bieten in ihrem Wesen ein ganz anderes Bild wie die selbstgefälligen, siegesgewissen und durch ihr vermeintliches Martyrium sich besonders gehoben fühlenden Verrückten. Sie sind gedrückt, wehmütig. Sie haben eine Einsicht dafür, daß es für sie am besten wäre, zu schweigen, sie versuchen auch ihre Gedanken von ihren Prozeß- und Rechts-Angelegenheiten abzuwenden, aber sie unterliegen dem mit der Gemütsverstimmung einhergehenden Zwange und schreiten zu neuen Taten oft in hellem Jammern darüber, daß sie sich nicht anders helfen können.

Will man diese Querulanten unter eine Irrsinnsgruppe unterordnen, so kann es nur die Form sein, welche man als Irrsein mit Zwangsvorstellungen bezeichnet hat und dessen Charakteristikum es auch ist, daß Personen gleichsam wider bessere Ueberzeugung in ihrem Tun und Wesen dadurch beeinflußt werden, daß gewisse Vorstellungen mit dem Charakter des Zwanges und dem ausgesprochenen Gefühl der Unbehaglichkeit und Verstimmung im Vordergrunde des Denkens hatten.

Bekanntlich gilt dieses Irrsein in Zwangsvorstellungen, welches ja eine abortive Form der Verrücktheit darstellt und oft mit ausgeprägter Paranoia endet, für eine Krankheit der seelisch Belasteten, gleichsam als ein besonderer Ausdruck erblicher Entartung und wir werden auch bei unsern Zwangsvorstellungs-Querulanten, wie ich sie nennen möchte, großen Wert darauf legen, nachzuweisen, daß sie aus geistig nicht einwandsfreiem Stamme entsprossen sind und daß sie vor Eintritt des Querulantentums schon gewisse seelische Anomalien, namentlich solche der Stimmung gezeigt haben.

Es kommt bei dieser Gruppe noch eine andere forensisch wichtige Besonderheit in Betracht.

Ehedem hielt man für ein besonderes Kennzeichen des kranken Querulantentums auch die Unheilbarkeit. In der Tat gibt es dergleichen Kranke, welche ihren Kampf gegen die vermeintlichen Unterdrücker in Wort und Schrift ihr Lebtag lang fortsetzen. Doch fand man im Laufe der Zeit sowohl bei den schwachsinnigen aber auch bei den paranoischen Querulanten eine Reihe von Ausnahmen. Diese Personen verlieren zwar nie die Ueberzeugung von der Richtigkeit ihrer Annahmen, aber sie lernen es mit der Zeit, ihr Verlangen nach Betätigung zu überwinden und schließen, namentlich wenn ihre Lebensverhältnisse günstige sind, allmählich einen stillschweigenden Kompromiß mit den bestehenden Verhältnissen.

Nicht selten wirkt dabei die Entmündigung heilsam, welche sie der Möglichkeit beraubt, als rechtsgültige Person aufzutreten.

Diese Möglichkeit eines Nachlassens der Krankheit, ja einer gewissen Einsicht in das Törichte ihres früheren Handelns liegt bei den Querulanten mit Verstimmung und Zwangsgedanken in viel ausgedehnterer Weise vor. Sie tritt bisweilen viel rascher ein wie bei den anderen Gruppen, selbst dann, wenn sie von den einfachen Zwangsgedanken schon auf die paranoische Verallgemeinerung zusteuern und hängt viel mehr wie bei den eingewurzelten Ideen des Verrückten und Schwachsinnigen von der Gestaltung der äußeren Verhältnisse ab.

Der folgende Fall, welchen ich über Jahre hinaus zu beobachten Gelegenheit hatte, liefert für meine Ausführungen einen typischen Beweis. Seine Veröffentlichung hat zur Beurteilung der Frage der Verhandlungsfähigkeit und der Aufhebung einer Entmündigung in analogen Fällen ein nicht unerhebliches praktisches Interesse.

Ich lasse ihn in der üblichen Form des begründeten Gutachtens folgen und füge den weiteren Verlauf in Form eines Nachtrags bei.

I. Tatsächliches.

Hermann Z., welchen ich im Januar 1900 zuerst begutachtete, ist am 16. Februar 1852 geboren und stammt nach seinen und seiner Frau Angaben von einem epileptischen Vater, welcher längst verstorben ist. Seine Mutter war erst kürzlich im Herbst 1899 gestorben.

Die Eltern sollen bemittelt gewesen sein und ließen dem Sohn eine etwas bessere Bildung zuteil werden.

Er brachte es auf der Gewerbeschule bis zur Ober-Tertia, wurde dann Tischler und nachdem er als solcher ausgelernt hatte, im Dezember 1870 Soldat.

Nach seiner Dienstzeit arbeitete er acht Jahre in der Fremde und ließ sich am Anfang der achtziger Jahre als Tischlermeister nieder.

1884 heiratete er. Der Ehe entstammen 6 Kinder, von denen drei an Kinderkrankheiten früh starben. Zur Zeit meiner Untersuchung befand sich die Ehefrau wiederum am Ende einer Schwangerschaft.

1886 verlor er sein Vermögen bei Neubauten. Er warf sich dann auf die Elektrotechnik und wurde Teilhaber eines Geschäfts, welches jetzt ganz gut gehen soll, aus dem er aber angeblich deshalb herausgedrängt wurde, weil er seinen Wohnort verließ und nach X. verzog. Es geschah dies hauptsächlich deshalb, weil eine dort wohnende Tante ihn zum Universalerben eingesetzt hatte, allerdings mit der Verpflichtung, eine Reihe Legate auszuzahlen.

Diese Erbschaft wurde für Z. Grund zu einer Reihe von Prozessen.

Ein Stiefsohn focht das Testament an. Er mußte einen dürftigen Vergleich schließen. Mehrere Legatare legten auf ihr Legat Arrest. Er mußte, trotzdem er die Erbschaft cum beneficio inventarii angetreten hatte, über den Bestand der Masse hinaus aus eigener Tasche Prozeßkosten zahlen und da er damals vermögenslos war, wurden ihm, was allerdings legal zulässig war, seine Habseligkeiten, namentlich eine ihm sehr liebe Münzensammlung gepfändet.

Schon der Vorgutachter hat in seinem Gutachten hervorgehoben, daß in diesen Prozessen wahrscheinlich dem Z. in manchen Punkten objektiv unrecht geschehen ist.

Dies gilt insbesondere von dem Arrestprozeß B. kontra Z., wo das Urteil der Aufrechterhaltung des Arrests damit begründet ist, daß Z. eingestandenermaßen zwölf Stück Halle-Sorau-Gubener Prioritäten zum Inventar nicht angegeben haben sollte, während notorisch in jener Zeit, wo der Prozeß spielte, diese Aktien, wenn sie noch existiert haben sollten, wertlos waren.

Seine ferneren Behauptungen, wie z. B., daß er auf Grund falscher eidesstattlicher Versicherungen in einem Prozesse benachteiligt worden sei, welche Versicherungen dann bei einer erstatteten Strafanzeige als „eidesstattlichen" nicht anerkannt seien, läßt sich an der Hand des mir vorliegenden Aktenmaterials nicht nachprüfen.

Eine weitere Behauptung, daß seine Frau bei der Erbverteilung dadurch benachteiligt worden sei, daß sie nicht wie die anderen Legatare von der Verteilung benachrichtigt wurde, ist, wie der Verwalter D. in einer neuerdings entstandenen Ermittelungssache wegen Beleidigung bekundet hat, sicher falsch. Z. ist wie jeder andere Beteiligte behandelt worden. Er war nur damals in dieser Angelegenheit, welche von 1887 bis 1893 spielte, schon von einsichtsloser Hartnäckigkeit, indem er gerichtliche Benachrichtigungen, weil sie seiner Meinung nach nicht legale Form hatten, zu seinem eigenen Schaden als nicht geschehen ansah, oder dieselben, weil unfrankiert, zurücksandte.

Nachdem die Erbverteilung und die sich daran anschließenden Prozesse in allen Instanzen beendet waren, begann Z., der bis dahin unbestraft war, durch schriftliche Eingaben den Amtsrichter B. in X., welcher mit seiner Sache befaßt gewesen war, zu beleidigen.

Das erste Mal (1895) warf er demselben in einem an ihn selbst gerichteten Schreiben mehrfach wissentlich falsche Beschlüsse, Urteile etc. vor und markierte das „wissentlich" noch besonders durch Unterstreichen. Er erhielt drei Wochen Gefängnis, reichte ein Gnadengesuch ein, in welchem er sein Unrecht zu bereuen erklärte, später aber schrieb er an die Königliche Staatsanwaltschaft zu T., er habe seinen Widerruf nur auf dringendes Zureden getan; er wiederholte seine Beschwerde und warf dem Amtsrichter B. Wortbruch vor. Außerdem folgten mehrfache Beleidigungen des Amtsrichters B. und des Vorsitzenden der Strafkammer zu T., welche er wissentlicher Rechtsbeugung beschuldigt. Er erhielt (1896) zwei Wochen Gefängnis.

Bereits im Oktober 1896 erfolgte eine neue Beleidigung der Mitglieder der Ferienstrafkammer zu T. durch einen Brief, welchen er an das Hauptsteueramt zu B. gerichtet hat. Darin schrieb er, er halte sich für verpflichtet, dem Hauptsteueramt die Gründe seiner Erwerbsunfähigkeit mitzuteilen. Nun kommen die alten Anschuldigungen in zum Teil noch drastischerer Form. Er wäre durch falsche richterliche Urteile um sein Vermögen gekommen, die Strafkammer in T. habe wissentlich Worte und Urteile fortgelassen, um ihn als Dieb hinzustellen, der Amtsrichter B. habe ihn durch falsche Vorspiegelungen um 1700 Mark gebracht etc.

Bei seiner verantwortlichen Vernehmung erklärt er, den Beweis der Wahrheit antreten zu wollen.

Nun zählt er in einem Schriftstück alle die Nachteile, die er erlitten hat, auf und beruft sich betreffs der Beschuldigungen der Benachteiligung durch B. auf den damaligen Nachlaßpfleger, den Kaufmann D. in X.

Er beklagt sich, daß man in T. sich nicht bemüßigt gesehen hat, auf alle seine Beschwerden eine wahrheitsgetreue Untersuchung einzuleiten. Jetzt hofft er auf B., seinen jetzigen Wohnort, wo Richter seien, welche weder nach dem Ansehen der Person noch nach Erzählungen ihr Urteil fällen, sondern Beweise verlangen.

Es wurden im Vorverfahren sowohl der Amtsrichter B. als die Mitglieder der Strafkammer in T. vernommen. Alle versicherten ihr pflichtmäßiges Handeln. Amtsrichter B. betont, daß er bei der Länge der Zeit sich aller einzelnen Aeußerungen, die er in der Nachlaßangelegenheit getan, nicht entsinnen könne, die Mitglieder der Strafkammer gaben an, daß Z. Dinge als wesentlich hinstellte, welche bei der Verhandlung keine Rolle gespielt hätten, wie z. B. die von ihm angeblich veruntreuten Halle-Sorau-Gubener Prioritäten.

Auch den vernommenen Zeugen wie z. B. dem Landgerichtsrat P. unterstellt Z. Aeußerungen, welche dieselben nicht getan haben.

Der Kaufmann D. wird zur mündlichen Verhandlung am 18. November 1897 geladen, gelangt aber nicht zur Vernehmung, da das Gericht nach der Vernehmung des Angeschuldigten an dessen Geisteszustand zu zweifeln beginnt.

Diese Zweifel waren von dem Verteidiger des Angeklagten in der vorhergehenden Strafsache bereits angeregt worden unter Hinweis darauf, daß Z. Epileptiker sei, der bei ablehnenden Gerichtsbescheiden in überstarke Erregung gerate und dann Dinge schreibe, welche er nicht verantworten könne. Die Strafkammer in T. aber hatte mit Rücksicht auf den persönlichen Eindruck, welchen Z. machte, diesen Einwand nicht für stichhaltig erachtet.

Dr. Y., welcher die Untersuchung des Z. vornahm, ermittelte durch Nachfrage bei der Ehefrau und Vernehmung des Angeschuldigten folgendes: Z. leidet seit 1874, wo in seiner Werkstatt Feuer ausbrach und er, um sich zu retten, in einen Fluß springen mußte, an epileptischen Anfällen.

Es tritt jeweils vor einem solchen Anfall zunächst bei ihm Uebelkeit ein, er sieht Sterne vor den Augen, dann verliert er das Bewußtsein, fällt vom Stuhle, schlägt mit Händen und

Füßen um sich. Hierauf sei er matt, von Kopfschmerzen geplagt und benommen und schließlich verfalle er in Schlaf. Zungenbisse sollen niemals dagewesen sein.

Seit derselben Zeit ist Z. schon erregbar und heftig. Wenn er sich ärgert, treten förmliche Wutanfälle ein, zumal wenn er spirituöse Getränke, welche er schlecht verträgt, zu sich genommen hat.

Diese Zustände seien am Ende der achtziger Jahre, als er am meisten in Prozesse verwickelt gewesen sei, am stärksten gewesen. In den letzten Jahren seien die Anfälle seltener geworden.

Damals, als ihn Dr. Y. im Januar 1898 untersuchte, arbeitete Z. wieder als Elektrotechniker und verdiente leidlich. Die Erbschaftsangelegenheit aber beherrschte sein Sinnen völlig. Er saß viele Nächte, um Eingaben zu schreiben, er erschien bei den Sachverständigen mit zahlreichen Dokumenten, die er sorgfältig rubriziert und foliiert hatte und er kam immer wieder auf das Unrecht zurück, welches ihm geschehen sei. Er wurde dabei erregt und sein Gesicht rötete sich.

Die erste Ursache des Unrechts gegen ihn sei die gewesen, daß er von vornherein fest aufgetreten sei und sich nichts habe gefallen lassen. Deshalb habe man ihm, den „klugen Berliner“, in dem kleinen Orte zeigen wollen, daß man ihm doch noch über sei.

In zwei Punkten blieb er dem Sachverständigen gegenüber unbelehrbar, erstens daß seine Vorwürfe der wissentlichen Benachteiligung durch die Richter von vornherein höchst unwahrscheinliche seien, und zweitens daß selbst, wenn man ihm diese Ungeheuerlichkeit zugeben wollte, er tatsächlich nach der ganzen Sachlage nicht die Möglichkeit habe, seine Ansicht zu beweisen und daß, wenn er sie immer und immer wieder vorbringe, er statt eines Erfolgs sich neue Strafen zuziehen werde.

In der zweiten Hauptverhandlung am 1. März 1898 wurde, nachdem Herr Dr. Y. sein Gutachten vorgetragen hatte, meine Vernehmung beschlossen.

Sehen wir nun zunächst, wie sich Z.'s Verhalten weiter gestaltete.

Schon am 2. April 1898 erhebt er in einer Eingabe an die Strafkammer erneut den Einwurf der wissentlichen und rechtswidrigen Benachteiligung.

Am 8. Mai 1898 richtet er an das Amtsgericht X. eine Eingabe und verlangt Auszahlung eines auf seine Ehefrau fallenden Anteils von 1605 Mark, welche bei einer Verteilung der aus der Erbschaft übriggebliebenen Legatmasse hätte auf sie fallen sollen. Es sei dem Amtsgericht zu X. und dem Nachlaßpfleger sehr wohl bekannt, daß bei dem Vergleich, den Z. 1890 mit dem Stiefsohn der Erblasserin geschlossen hatte, jener seinen Legatanteil an Frau Z. zediert habe. Er ersuche um Mitteilung, weshalb dieser Anteil seiner Frau bis jetzt „rechtswidrig“ vorenthalten sei.

Das Amtsgericht X., gezeichnet B., teilt mit, die Verteilung sei 1898 beendet, ein Anspruch der Ehefrau sei niemals angemeldet gewesen. Es warnt den Antragsteller, weiter von rechtswidriger Zurückhaltung zu sprechen, widrigenfalls erneut Strafantrag gestellt werden würde.

Hierauf erfolgt am 23. Juni Beschwerde des Z. an den Präsidenten des Landgerichts zu T. mit der Angabe, der Nachlaßpfleger habe ihm in B. am 1. März 1898 gesagt, B. habe, als er jenen auf den Anteil der Ehefrau Z. aufmerksam gemacht habe, dereinst geantwortet: „Lassen Sie man, die kann sich selber melden.“

Der Amtsrichter B. habe dadurch seine Ehefrau wissentlich benachteiligt und andern Personen wissentlich Vermögensvorteile verschafft.

In einer weiteren Eingabe vom 25. Juni geht er auf den Bescheid des Amtsgerichts X. vom 11. Juni ein, wiederholt seine Beschuldigungen der wissentlichen Rechtsbeugung durch B. und meint, der Bescheid solle nur dazu dienen, um die Rechtswidrigkeit der Verurteilung zu bemänteln. D., verantwortlich vernommen, erzählt, daß auf dem Korridor vor dem Terminzimmer Z. in erregter Weise von der Nachlaßsache zu sprechen begonnen habe. Da habe er ihm nur gesagt, daß, wenn seine Frau bei der Verteilung nichts erhalten habe, dies nur seine Schuld sei, da er auf wiederholte gerichtliche Aufforderung den angeblichen Anspruch seiner Ehefrau nicht angemeldet habe. Positiv unwahr sei, daß er gesagt habe, daß B. durch irgend eine Aeußerung ihn bewogen habe, die Frau Z. auszulassen. Ihm sei überhaupt von der angeblichen Zession der Legatforderung des Stiefsohns der Erblasserin an Frau Z. nichts bekannt.

Hierauf wird gegen Z. erneuter Strafantrag wegen Beleidigung gestellt. Bei seiner verantwortlichen Vernehmung am 19. September 1898 hält er seine Behauptungen fest und bittet, als er von der D.schen Aussage hört, demselben gegenübergestellt zu werden. Er wiederholt den Vorwurf der wissentlichen Benachteiligung durch den Amtsrichter B. Derselbe sei ihm gehässig, weil er sich schon früher bis zum Justizminister über jenen Richter beschwert habe.

Hiermit enden die Akten. Aus den Z.schen Handakten ersehe ich aber weiter, daß er am 23. November 1898 eine weitere Beschwerde an den Justizminister richtete.

Darin spricht er von einem Meineid, den, soweit mir erinnerlich, der Amtsrichter B. geleistet habe und sagt von dem Urteil einer höheren Instanz, wohl der Strafkammer in T.: „Derselbe Blödsinn wird im Urteil behauptet.“

In einer weiteren Eingabe an den Justizminister vom 7. März 1899 sagt er ungefähr: „Eine Schande und eine Schmach ist es, daß Kgl. preußische Richter dergleichen im Urteil anführen“ und sowohl, daß er mehrere Reichstagsabgeordnete darauf aufmerksam machen werde.

Aehnliche Ausführungen hat er auch wohl dem Kgl. Polizei-Präsidium Abt. II gegenüber gemacht, bei welchem er am 20. April 1899 die Aushändigung der Kaiser-Wilhelm-Medaille reklamierte.

Auch an die Oberstaatsanwaltschaft in N. muß er unter dem 22. April 1899 eine ähnliche Eingabe gerichtet haben.

Daß dies nicht alle Eingaben sind, welche er unterdessen in seiner Angelegenheit abgefaßt hat, davon bin ich überzeugt. Es geht dies schon aus der Rückforderung eines Teiles der Akten seitens der Königlichen Staatsanwaltschaft in T. hervor.

Was Z.s sonstige Lebensschicksale in der Zwischenzeit anbetrifft, so geben er und seine Frau an, daß er lange Zeit an erheblichen rheumatischen Beschwerden gelitten hat. Dies beweist auch sein etwas schwerfälliger Gang, dies beweisen knollige Auftreibungen am rechten Handgelenk und an der linken Handfläche, welche er bei meiner persönlichen Untersuchung zeigte.

Sonst erweist sich Z. immer noch als ein kräftig gebauter und gut genährter Mann mit gerötetem Gesicht ohne wesentliche körperliche Abweichungen am Nervensystem.

Bei aller Höflichkeit, welche er mir gegenüber beobachtet, zeigt sein Wesen niemals eine genügende Ruhe.

Bald ist er gedrückt und weinerlich, bald rötet sich sein Gesicht und er bebt vor innerer Erregung, wenn er von den Rechtsbeugungen spricht, welche die Richter, die bisher über sein Los zu entscheiden hatten, gegen ihn begingen.

Gewöhnlich mit denselben Worten und Redewendungen und mit Hinweisen auf seine ihm wichtig erscheinenden Handakten erklärt er seine Angelegenheiten.

Allen Einwänden gegenüber erweist er sich unbelehrbar. Er vermag nicht einzusehen, daß die Hoffnung, aus den Erbschaftsangelegenheiten wirklich noch zu Gelde zu kommen, aussichtslos ist. Er glaubt nicht, daß schon aus dem Umstande, daß das hiesige Gericht eine Untersuchung seines Geisteszustandes angeregt habe, zu schließen sei, seine Einwendungen gegen die Anklage seien nicht stichhaltig. Er sieht nicht ein, daß, abgesehen von der inhaltlichen Unmöglichkeit und Unrichtigkeit, die Art, wie er sein Recht zu erlangen suche, beleidigend sei und ihm neue strafrechtliche Verwicklungen eintragen müsse.

Kürzlich ist seine Mutter gestorben. Sie hat, wie mir die Frau auch angibt, seinen Kindern eine Hypothek hinterlassen, so daß die Familie, selbst wenn er nicht arbeiten kann, augenscheinlich vor Not geschützt ist. Ich stelle ihm vor, wie er unrecht gegen die Seinigen handle, wenn er Tag und Nacht mit seinen Schreibereien verbringe und die alten Dinge immer wieder vorbringe und so die Aussicht habe, sein bescheidenes, aber behagliches Heim wieder mit dem Gefängnis zu vertauschen. Die Antwort ist: „Ich kann nicht anders."

Seine Frau erzählt mir, daß er ihr gegenüber bisweilen zugegeben habe, daß er einsähe, weitere Schritte seien zwecklos, aber immer wieder habe es ihn trotz aller Liebe zu den Seinigen zum Schreiben gedrängt.

Dabei macht er durchaus nicht den Eindruck eines rüden Gewaltmenschen, im Gegenteil, sobald man ihn von seinem Hauptideenkreis für den Augenblick ablenkt, erweist er sich als ein durchaus bescheidener, zartfühlender und augenscheinlich auch für seinen Stand kenntnisreicher Mensch.

II. Gutachten.

Der Vorgutachter des Falles, Herr Dr. Y., führt in seinem Gutachten aus, er könne Z. deshalb noch nicht für einen „verrückten" Querulanten halten, weil ihm die Maßlosigkeit des Auftretens, die Maßlosigkeit der phantastischen Ideenverknüpfungen, durch welche dergleichen Personen Einzelerfahrungen verallgemeinern, fehlte, weil er nicht immer wieder neues Unrecht argwöhne, sondern seine Querelen an eine einzige allerdings weite verzweigte Rechtsangelegenheit anknüpfe.

Er betont aber, wie wesentlich für die Beurteilung des Falles der Umstand sei, daß Z. Epileptiker, was wohl keinem Zweifel unterliege, sei und wie seine Unbelehrbarkeit derartig sei, daß man daraus auf einen gewissen Grad von geistiger Schwäche schließen könne und seine freie Willensbestimmung wesentlich vermindert sei.

Wenn ich in meiner gutachtlichen Anschauung einen Schritt weiter gehe, als der Herr Vorgutachter, so leiten mich folgende Erwägungen:

Diejenigen Personen, bei denen das unmäßige und unzweckmäßige Verfolgen von rechtlichen Interessen nicht ein bewußter, durchdachter, trotziger Kampf ums Recht, sondern eine Folge von geistigen Defekten ist, zeigen in ihrer geistigen Artung verschiedene Schattierungen.

Bei den einen, den eigentlichen „verrückten" Querulanten, denjenigen, denen wir im Leben am häufigsten begegnen, ist es eine Art von Verstandeskrankheit, welche im Vordergrunde des Krankheitsbildes steht, nämlich eine krankhafte Störung der Einbildungskraft, welche die Kranken dazu veranlaßt, eine üble Einzelerfahrung, die sie in Rechtssachen gemacht haben, phantastisch und ungeheuerlich zu verallgemeinern, so daß sie schließlich überall dort, wo sie mit den Organen des Staates auch nur in entfernte Berührung kommen, bewußte Verfolgung und Unterdrückung ihrer vermeintlich wichtigen und daher gefährlichen Person sehen, ihre Einsicht in die Außenwelt also im ganzen wahnhaft getrübt ist.

Zu dieser Kategorie gehört Z. noch nicht.

Er gehört auch nicht zu einer zweiten Kategorie, welcher wir bisweilen bei greisenhaften Querulanten begegnen, zu den im allgemeinen Schwachsinnigen, deren Ideenkreis so eingeengt ist, daß sie weder in die Formen noch in den Inhalt einfacher rechtlicher Maßnahmen die notwendigste Einsicht haben und deshalb wie boshafte störrische Kinder in läppischer Weise das Recht immer und immer wieder zu ihren Gunsten zwingen wollen.

Z. gehört vielmehr zu einer dritten Gruppe der Querulanten, zu den Gemütsverstimmten, bei welchen es eine krankhafte Beeinflussung der Stimmung ist, welche ihnen gewisse unbehagliche Ereignisse aus ihrem Leben mit dem Charakter des Zwanges immer wieder in den Vordergrund des Bewußtseins ruft, so daß sie gleichsam zu Zwangshandlungen getrieben werden, daß sie, selbst wenn ihnen die offenbarsten schweren Nachteile, welche durch ihr Vergehen entstehen, vor Augen geführt werden, selbst wenn sie noch ein gewisses Verständnis für die Zwecklosigkeit ihres Vorgehens haben, resigniert sagen: „Ich kann nicht anders".

Erst auf Grund dieses aus der Verstimmung hervorgehenden Zwanges kann sich auch die Gedankenrichtung d. h. der Vorstellungskreis und die Urteilsfähigkeit, umfangreicher krankhaft umformen, und so sehen wir sie zu ähnlichen Produkten der Einbildungskraft gelangen, wie die verrückten Querulanten, wenn auch die Maßlosigkeit und Ungeheuerlichkeit ihres Vorgehens langsamer erreicht wird.

Für die Annahme, daß Z. ein derartig Geisteskranker ist, sprechen folgende Punkte:

1. Er ist Epileptiker und zwar wahrscheinlich sogar erblich belasteter Epileptiker. Derartige Personen leiden, wenn auch ihr Verstand noch nicht beeinträchtigt ist, sehr häufig an dauernder krankhafter Stimmungslage, an dem Gemisch von Reizbarkeit und innerer Unbehaglichkeit, welche die Wissenschaft als Morositas bezeichnet.

Sie leiden meiner Ueberzeugung nach an solchen krankhaften Verstimmungen namentlich dann, wenn die Krampfanfälle seltener sind.

2. Von dem Zeitpunkte ab, wo das querulatorische Wesen Z. das augenscheinlich von Beginn seiner Rechtsstreitigkeiten an sich bemerkbar machte, zu einem strafrechtlich zu ahndenden Grade sich erhob, zeigte Z., soweit wir durch Bekundungen anderer und eigener Wahrnehmungen sein Verhalten verfolgen können durchaus das Verhalten eines tief seelisch Erschütterten, eines Gereizten, eines Gequälten.

3. Sein Urteils- und Vorstellungsvermögen ist im Sinne seiner krankhaften Verstimmung so weit verfälscht und umgestaltet, daß er von einem strafbaren Vorgehen einzelner Personen in seiner Rechtssache trotz gewichtiger Gegengründe innerlich überzeugt bleibt und der Gedanke daran haftet so im Vordergrunde seines Denkens, daß er wie von einer unüberwindlichen Macht zu seinem weiteren Vorgehen getrieben wird, auch wenn er bis zu einem gewissen Grade das Ueberflüssige und Zwecklose seines Handels begreift.

4. Die Tatsachen seit der Untersuchung durch den Herrn Vorgutachter haben gelehrt, daß nunmehr auch die unter dem krankhaften Zwange geführten Abwehrhandlungen immer umfangreicher und ungeheuerlicher werden.

Während er sich bei der geringsten Möglichkeit der Beherrschung sagen mußte, daß jetzt, wo sein Geisteszustand für fraglich angesehen wird, er sich mindestens ruhig und abwartend benehmen müßte, häuften sich seine Beschwerden und Beschuldigungen und er würde, sobald man ihn für zurechnungsfähig hält, eine ganze Reihe gleichartiger Anklagen zu erwarten haben.

Ja, es tritt noch eine neue Erscheinung auf: Seine Erinnerung fälscht sich. Er imputiert verschiedene Personen von

der innersten Ueberzeugung der Richtigkeit seiner Angaben, Aeußerungen, die sie nie getan haben, wie z. B. Herrn Landgerichtsrat P. und Herrn Kaufmann D., weil eben seine Einbildungskraft durch seine Zwangsideen schon so getrübt ist, daß sich ihm die Wirklichkeit im Sinne dieser Ideen umgestaltet.

Auch die krankhafte Verallgemeinerung von ungünstigen Einzelerfahrungen in der Rechtsprechung ist bei ihm ja schon vorhanden. An das angeblich wissentlich ungerechte Handeln des Amtsrichters B. schließen sich „blödsinnige" Strafkammerurteile, schließt sich das einseitige Vorgehen der Staatsanwaltschaft und man darf wohl sicher annehmen, werden sich in Bälde als bewußte Rechtsbeuger alle die anschließen, welche in Zukunft mit den Rechtsverhältnissen des Z. in irgend einer Weise sich amtlich zu befassen haben werden. Wenn nun auch die gegenwärtig zu begutachtenden Strafhandlungen Jahre lang zurückliegen und der krankhafte Zustand jetzt umfangreicher ist, muß man annehmen, daß schon damals die Verstimmung und die Zwangsgedanken ausschlaggebend für sein Tun waren.

Daher gelange ich zu dem Gutachten: Z. ist gegenwärtig ein geisteskranker Querulant.

Er befand sich bei Begehung der Straftaten, welche gegenwärtig zur Anklage stehen, d. h. im Oktober 1896, wahrscheinlich schon in einem krankhaften Zustande seiner Geistestätigkeit, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

III. Nachtrag.

Auf Grund meines Gutachtens wurde das Verfahren gegen Z. eingestellt. Ich hatte von ihm und seinem Schicksale weiter nichts gehört, bis ich im Herbst v. J. eine Ladung zur Hauptverhandlung in der alten, noch schwebenden Strafsache erhielt.

Was war in der Zwischenzeit geschehen? Gerade um die Zeit, wo die Einstellung des Verfahrens beschlossen war, war er, wie ich schon in meinem Gutachten erwähnte, durch den Tod der Mutter in den Besitz einer größeren Hypothek gelangt, die ihn und die Seinen vor Not schützte und ihn der Notwendigkeit überhob, weiter als Handwerksmann zu arbeiten. Dazu kam der Umstand, daß man weiteren Eingaben von ihm keine Beachtung schenkte und ihn wegen Ruhens des Strafverfahrens nicht durch Vernehmungen, Zustellungen etc. aufs neue erregte. Ein Entmündigungsverfahren wurde nicht eingeleitet. So wurde er beruhigt und abgelenkt. Er übernahm das Haus der Mutter, nahm, um Miterben auszuzahlen, noch Geld auf dasselbe auf und erzielte neben freier Wohnung einen Ueberschuß von 3000 Mk. jährlich. Dazu verdiente er einiges als Geschäftsvermittler. Die Erbschaft brachte ihm einen Prozeß, den die Mutter begonnen hatte. Er benahm sich bei demselben sachgemäß und endete ihn durch Vergleich, trotzdem er meinte, der Verwalter des stiefväterlichen Vermögens, der sein Prozeßgegner war, habe in seine eigene Tasche gewirtschaftet. Den Richter, mit dem er zu tun hatte, beargwöhnte er nicht. Er lobte denselben sogar als einen „feinen" Mann.

Herr Professor Puppe, der ihn im Herbst v. J. in Bezug auf seine Verhandlungsfähigkeit begutachtet hatte und der mir freundlichst seine Notizen überließ, schildert ihn als einen wesentlich ruhigeren und in seiner Stimmung freieren Menschen als zur Zeit meiner Untersuchung. Im Verlauf der Unterhaltung trat freilich auch eine gewisse Lebhaftigkeit mit starker Kongestion des Gesichts auf, doch wurde dieselbe nie überstark. Im Gespräch über seine früheren Prozeßangelegenheiten blieb er von der Richtigkeit seiner Anschauungen überzeugt, fügte aber hinzu, „solche Dinge wie früher würde er nicht mehr schreiben, das habe doch keinen Zweck".

Schwindelanfälle bei Alkoholgenuß und Aerger gab er zu. Den Wiedereintritt epileptischer Anfälle verneinte er, doch deutete Bettnässen, was bisweilen auftrat, darauf hin.

Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

Hamotympanum traumaticum durch Sturz auf das Gesäss.

Von

Prof. Dr. **Haug**.

In einer der letzten Nummern dieser Zeitschrift hatte ich Gelegenheit, eine derartige Verletzung zu besprechen. Da ich nun erst neuerdings wieder eine analoge Beobachtung gemacht habe, möchte ich auch diese weitere hier anführen, zumal solche noch nicht allzuhäufig bislang beschrieben wurden.

Herr B. S., 54 Jahre alt, bisher völlig ohrengesund, befand sich am 1. April abends in sehr heiterer Gesellschaft, die den Tag zu allerhand Allotria ausnützte. So wurde auch beschlossen, ihm einen Schabernack zu spielen. Infolgedessen wurde dem Herrn, als er einen längeren Speech gehalten hatte, der Stuhl unversehens weggezogen, damit er sich von seiner Rede recht sanft erholen könne. Das ging nun alles ganz programmmäßig, aber mit einem ganz unprogrammgemäßen Erfolge.

Zum allgemeinen Hallo setzte sich der sehr schwergewichtige Mann, der gut zwei Zentner wiegt, mit aller Wucht auf den Boden, so daß er mit den emporgestreckten Beinen beinahe noch den Tisch aus dem Gleichgewicht brachte.

Er konnte sich zwar noch erheben, war aber, zum allgemeinen Schrecken, furchtbar blaß geworden, hatte bald über lebhaften Schwindel und Ohrensausen, hauptsächlich rechts, sowie über Brechneigung zu klagen. Direkt nach dem Falle hatte er das Gefühl eines furchtbaren Druckes im Genick und Hinterkopfe.

Nachdem er ziemlich mühevoll nach Hause verbracht worden war, setzte sich das Brechen noch einige Male fort, auch der Schwindel, insbesondere beim Versuche sich aufzurichten, blieb noch den ganzen Tag und zugleich fiel der Umgebung auf, daß der Kranke alles Gesprochene kaum mehr recht verstehen konnte.

Da sich die Erscheinungen vorläufig nicht besserten, so wurde ich am zweiten Tage nach dem Vorkommnis, am 10. April 1903, gerufen. Stat. praes. 10. April 1903:

Großer, sehr schwerer und fetter Mann, Puls 64 hart; die Radialis fühlt sich ganz derb, kielartig an. A. A. temporales sind beiderseits stark geschlängelt und fühlen sich hart an. (Arteriosklerose.) Temperatur 37,2. Patient liegt ziemlich teilnahmlos zu Bett und ist bloß auf starkes Anschreien zum Aufmerken zu bringen. Er kann sich aufsetzen, bekommt aber gleich Schwindel mit ausgesprochenem Nystagmus horizontalis auf der rechten Seite. Lähmungserscheinungen der Extremitäten u. s. w. sind nicht vorhanden. Er klagt über furchtbares Brausen in den Ohren, dumpfen Kopfschmerz, hauptsächlich der Hinterhauptsregion, sowie über völlige Taubheit und den unangenehmen Schwindel. Schmerzen im Ohre bestehen nicht. Die objektive Untersuchung der Ohren ergibt:

Rechts: Vorderer Gehörgang völlig frei, Membrana tympani dunkelblaurot in toto vorgewölbt; einzelne schwarzrote Ecchymosen auf der Oberfläche im hinteren oberen Segmente. Die Hammergriffgefäße sind auf der verfärbten Membran als dicker dunkelroter Streifen zu verfolgen. Die Uebergangspartien vom Trommelfell zum Gehörgang dunkelrosa-rot, insbesondere nach oben zu.

Links: Vorderer Gehörgang ebenfalls frei. Trommelfell abgeflacht, sonst oben normal, hinten hellrot, unten leicht violett-rot. Hammergriffgefäße stark hellrot injiziert. Auch die angrenzenden Gehörgangswandungen ebenso leichter rot

verfärbt. Hörweite für Flüstersprache R. = 0, Konversationssprache = 0; L. Flüstersprache = 0, Konversation 0,5 m.

Stimmgabel vom Scheitel nach R. aber verkürzt.

Rinnescher Versuch beiderseits völlig negativ; jedenfalls ist aber die Knochenleitung doch dabei verkürzt und nicht unerheblich. Die Versuche konnten bei dem Patienten, der durch die vorhergehende Untersuchung schon sehr ermüdet war, nicht weiter zur Zeit durchgeführt werden.

Diagnose: Commotio cerebri indirecta. Commotio Labyrinthi utriusque, Hamotympanum traumaticum laterius utriusque.

Die Therapie bestand in Horizontallagerung, Blutegel, beiderseits hinter die Ansatzlinie der Muschel je 3, kräftiger Ableitung auf den Darm und subkutan Pilokarpin (0,1 : 10,0), fünf Tage lang je eine Spritze.

Durch diese Behandlung gelang es, den Patienten bereits am dritten Tage soweit zu bringen, daß er ohne jeden Schwindel schon zu gehen vermochte und die Druckempfindungen im Kopfe, sowie das Sausen sich erheblich vermindert zeigten. Der weitere Verlauf war dann in Anbetracht der Schwere der primären Erscheinungen ein überraschend schnell günstiger. Das Exsudat sog sich schon allmählich auf beiden Seiten auf, die subjektiven Empfindungen im Ohre wie im Kopfe ließen nach. Auch die Hörfähigkeit stieg beiderseits, ohne jedes weitere therapeutisch-lokale Eingreifen, langsam aber successive aufwärts.

Am 15. Mai 1903, also ungefähr etwas über einen Monat nach der Verletzung, konnte eine Hörweite für Flüstersprache konstatiert werden: rechts 2,75 m, links 4,80 m. Die Trommelfelle beiderseits sehr zurückgebildet, rechts noch leicht trübgraurot, links fängt schon wieder der normale Farbenton an einzusetzen, auch der Lichtkegel ist hier wieder gut sichtbar, während er rechts noch nicht angedeutet ist; auch sind die Reste der intramembranalen Blutungen noch zu beobachten. Der Stimmgabelbefund ergibt noch Laterilaction nach rechts, aber beim Rinne schon mehr ganz leichtes Ausfallen nach der negativen Seite hin. Die Luftleitung hat sich auf beiden Seiten wieder eingestellt, links nahezu normal, rechts noch verkürzt.

Am 22. Mai 1903. Hörfähigkeit links 7 m, rechts 5,4 m (in der Zwischenzeit war jetzt Luftdouche und Pneumo-Massage angewandt worden). Anfangs Juni konnten wieder normale funktionelle Befunde erhoben werden. Das rechte Trommelfell wies noch leichte Spuren des Blutergusses auf.

Epikritische Bemerkungen. Der Fall ist in erster Linie bemerkenswert, weil er ein grelles Schlaglicht wirft auf den leider so vielfach als „Witz“ verbreiteten Unfug, einem sich setzen Wollenden plötzlich die Sitzgelegenheit zu entziehen, so daß er sich, dem Gesetze des Falles gemäß, mit absoluter Sicherheit mit dem Gesäße auf dem Fußboden placieren muß. Wenn auch die Sache oft genug harmlos verläuft, insbesondere bei jüngeren, leichtgewichtigeren Individuen, so kann, wie wir hier sehen, doch unter Umständen eine sehr schwere Folge eintreten. Es kann also gerade in Ansehung der Möglichkeit so schwerer Folgen nicht eindringlichst genug vor derartigen „Scherzen“ gewarnt werden. Eine Gehirnerschütterung und Bluterguß in beide Ohren ist etwas zu viel für das Gebiet des harmlosen Juxes oder Scherzes.

Was nun das speziellere Zustandekommen der Läsionen anbelangt, so ist in allererster Linie natürlich die kolossale Erschütterung der Wirbelsäule, die sich bis auf den am Anfang des Wirbelkanals sitzenden Schädel überträgt, die Grundursache. Dabei wirkt allerdings gerade noch das Gewicht des Schädels selbst, der durch die Erschütterung selbst zuerst in die Höhe geworfen wird und dann plötzlich mit unverminderter Gewalt durch sein Eigengewicht zurückprallt, gewissermaßen durch Contrecoup.

Obschon nun diese primären Momente schon allein zur Hervorbringung der Erscheinungen genügen konnten, ist hier als eines weiteren Beihilfsfaktors noch der Arteriosklerose zu gedenken. Bei einem mit normalen Gefäßen versehenen Individuum hätte die Erschütterung wohl schwerlich derartige Konsequenzen gehabt, während bei dem Arteriosklerotischen viel leichter derartige Gefäßrupturen zustande kommen können, und wir dürfen in diesem Falle noch froh sein, daß beim Ausgleich der Erschütterung die Blutung nicht auf größere intrakranielle Gefäße übergriff: eine Apoplexie wäre fertig gewesen.

Selbstverständlich kann und darf auch hier bei dem Zustandekommen der Verletzung nicht die Wirkung des Alkohols ganz ausgeschlossen werden, wenngleich er hier höchstens als unterstützendes Begleitmoment betrachtet werden kann.

Es drängt sich zum Schlusse noch die Frage auf, warum denn auf der rechten Seite verhältnismäßig schwerere Erscheinungen ausgelöst wurden bei einem scheinbar doch gleichmäßig wirkenden äußeren Anlasse. Doch ist die Erklärung durchaus nicht schwierig. Durch die Beobachtung während der Krankheitsdauer ließ sich feststellen, daß besonders der linke Sitzknorren einige Tage nach dem Falle nebst dem Ende der Wirbelsäule sehr schmerzhaft und druckempfindlich war, die rechte Glutäealseite dagegen nur in ganz geringem Grade. Das gibt uns einen Fingerzeig für die Fortpflanzung der Gewalteinwirkung, indem der Stoß sich bei dem unwillkürlichen Rückprall des Schädels gegen das große Hinterhauptsloch sich in der Hauptsache auf die rechte Schädelhälfte fortsetzte, während die Läsionen der linken Seite durch den leichteren Contrecoup entstanden sein mögen.

Der Fall wäre ja glücklich ohne weitere Folgen abgelaufen für die Zukunft des Verletzten — wenigstens bis jetzt —, in einem andern Falle könnten vielleicht Dauerfolgen, die die ganze Existenz in Frage stellen (Taubheit, Lähmung der Extremitäten), eintreten; deshalb nochmals: weg mit solch dummen gefährlichen Scherzen!

Referate.

Sammelbericht.

Die wichtigsten Erscheinungen auf dem Gebiete der Tuberkulose im Jahre 1902.

Von Dr. Th. Curschmann-Gießen.

Noch immer ist die Literatur über Tuberkulose in mächtigem Anschwellen und Wachsen begriffen; allerdings steht nicht immer der Inhalt und die Wichtigkeit mit dem Umfange das Dargebotenen in gleichem, direktem Verhältnis. Es tritt daher bei dem vorliegenden Referat an mich die Notwendigkeit heran, um den mir zur Verfügung stehenden Raum nicht zu überschreiten, aus der reichlich und allzu reichlich gelieferten Literatur des Jahres 1902 nur die wichtigeren Erscheinungen herauszugreifen und weniger bekannte oder bekannt gewordene Erfahrungen und Tatsachen heranzuziehen. Ganz besonders glaube ich Veröffentlichungen übergehen zu sollen, die nichts wesentlich Neues, sondern nur eine Wiederholung oder Bestätigung allgemein bekannter Tatsachen brachten.

Im Vordergrund des Interesses stehen selbstredend die bei einer modernen Krankheitsbekämpfung unentbehrlichen Kongresse, von denen das Jahr 1902 zwei aufzuweisen hat: den amerikanischen Tuberkulose-Kongreß zu New-York und die internationale Tuberkulose-Konferenz zu Berlin. Es ist ja auch bei

einer so weit verbreiteten, überall endemisch vorkommenden, verheerenden Völkerseuche, wie die Tuberkulose, selbstverständlich, daß nicht ein einzelnes Land, ein einzelnes Volk, auch mit den besten und intensivsten Mitteln einen entschiedenen Erfolg erzielen kann; nur eine große Gesamtheit, eine Volksvereinigung kann durch gleichzeitiges Eingreifen auf allen Linien und Gebieten allmählich die Macht des alteingesessenen Feindes beschränken.

Schon, daß auf den Kongressen bedeutendes statistisches Material zusammengetragen wird, ist ein großer Vorzug; denn seitdem man die Tuberkulose tatsächlich bekämpft, hat man erst erkennen gelernt, wie wenig man eigentlich von ihr, ganz besonders als Völkerkrankheit, weiß, und zu den ersten Bedingungen für einen erfolgreichen Kampf gehört bekanntlich die genaue Kenntnis von des Feindes Verbreitung, Macht und Stärke. Gerade die statistischen Angaben, wie sie mehrfach auf dem amerikanischen Kongresse mitgeteilt wurden über die Tuberkulose in Städten und Ländern, müssen uns daher besonders wertvoll erscheinen. Von noch höherem Interesse ist allerdings die Schilderung von W. Hoffmann über Ausdehnung und Verbreitung der Tuberkulose in Baden (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose). Derselbe hat auch auf die Frequenz der Tuberkulose in verschiedenen Höhen geachtet und glaubt behaupten zu können, daß die Tuberkulose prozentuarisch in höheren Lagen seltener vorkomme als in tieferen Lagen, wobei sonst möglichst gleiche Verhältnisse zum Vergleich herangezogen wurden. Es ergab sich überall ohne weiteres, daß die Tuberkulose je nach der Beschäftigung sehr verschiedene Häufigkeit zeigte, mit der Industrie nahm sie überall zu, mit landwirtschaftlicher Beschäftigung stets ab. Außerdem ergab sich aus den Forschungen Hoffmanns, daß Krebs und Tuberkulose in Baden einen gewissen Gegensatz zeigten bezl. ihres Auftretens, ob zufällig oder nicht, läßt sich natürlich aus dem einen Beispiel nicht ohne weiteres entscheiden, jedenfalls aber trat in Gegenden mit zahlreicher Tuberkulose Krebs weniger auf und umgekehrt.

Den oben erwähnten Einfluß des Berufs auf die Entstehung der Tuberkulose hat Brauer für Zigarrenarbeiter mit größter Bestimmtheit nachgewiesen und zwar, wie er glaubt, gegeben durch erleichterte Ausbreitung in den Fabriken.

Auch Boeg kommt nach seinen Erfahrungen und genauen Beobachtungen auf den Faroer Inseln, welch letztere eine ziemlich abgeschlossene Bewohnerschaft haben, zu dem Schluß, daß die Lungentuberkulose durch Infektion verbreitet werde und daß eine individuelle Disposition Voraussetzung sei, während es eine spezifisch erbliche Disposition nicht gebe.

Das gehäufte Auftreten der Tuberkulose in Irrenanstalten zog neuerdings mehrfach die Blicke auf sich. Bei Irren ist die Tuberkulosesterblichkeit nach Osswaldt 3,95 mal so groß wie bei Geistesgesunden; bei 14,82‰ der Verpflegten, 23,25% der Gestorbenen war Tuberkulose Todesursache. — Auch in englischen Irrenanstalten hat man dieselbe Erscheinung wahrgenommen in noch höherem Maßstabe; 30‰ der Kranken aus Städten und 16‰ vom Lande bekommen in der Anstalt Tuberkulose. Die Hauptursache sei die Ueberfüllung der Schlafräume. Um dieser vorzubeugen, wird auch hier wie von Osswaldt Isolierung der Kranken gefordert, um eben einer weiteren Infektion entgegen zu wirken; und daß tatsächlich die stete Neuinfektion die Ursache der massenhaften Erkrankungen ist, zeigt die in einer englischen Anstalt seit 12 Jahren durchgeführte Absonderung der Erkrankten: in dieser Anstalt nahm die Zahl der Erkrankungen in dem angegebenen Zeitraum um 50% ab. — Auf dem amerik. Tub.-Kongreß berührte Mehattan den sehr interessanten Gegenstand der Veränderlichkeit der Tuberkulose-Morbidität und -Mortalität unter einzelnen Bevölkerungsklassen und -Rassen unter verschiedenen Lebensbedingungen. Derselbe führt dabei an, daß früher während der Sklaverei der Gesundheitszustand der Neger bezgl. der Tuberkulose ein sehr günstiger gewesen sei, da der Wert der Sklaven eine gewisse ärztliche Kontrolle und Ueberwachung gelohnt habe; Tuberkulose sei so gut wie unbekannt unter denselben gewesen; während heute nach 40 Jahren 21% der gesamten Mortalität der Neger durch Tuberkulose verursacht sei. Umgekehrt seien chinesische Arbeiter, die an Stelle der Neger getreten seien und einen großen Prozentsatz von Tuberkulose mitbrachten, in demselben Zeitraum fast vollständig befreit davon. — Ebenderselbe erwähnt ferner eine Kolonie spanischer Edelleute in Honduras, die im Jahre 1790 aus Spanien ausgewandert waren, weil sie nahe daran waren, durch Tuberkulose vollständig aufgerieben zu werden; die Kolonie gestattet keinerlei Einheirat oder Verheiratung nach außen; trotzdem ist diese spanische Kolonie, die im Heimatslande in jeder Familie zahlreiche Fälle von Tuberkulose zu verzeichnen hatte, genau wie die englische von Tuberkulösen gegründete Kolonie in Madeira, gegenwärtig vollständig frei von Tuberkulose, ihre Mitglieder blühend, kräftig und gesund.

Die Lehre von der Aetiologie der Tuberkulose hat im vergangenen Jahre wohl verschiedene Bereicherungen aber natürlich keine wesentlichen Aenderungen erfahren. Abgesehen davon, dass Ferran einen neuen Bazillus im Sputum als die eigentliche Ursache der Tuberkulose entdeckt haben will, ist man überall eifrig bemüht, die Eigenschaften und biologischen Besonderheiten des Kochschen Bazillus im Verhältnis zu Mensch und Tier zu studieren. So hat Kirstein seine Versuche über die Lebensfähigkeit von Tub.-Baz. in Form feinster Tröpfchen noch weiter fortgesetzt und ermittelt, daß die Krankheits-Erreger in zerstreutem Tageslicht etwa 5 Tage, im dunklen Keller aufbewahrt ihre Infektionsfähigkeit noch mindestens 22 Tage behalten. Wie lange die Lebensfähigkeit der Tub.-Baz. in Form von Stäubchen sich erhält, hat er nicht mit Bestimmtheit festgestellt, da die Lebensfähigkeit anderer Bakterien je nach der Wahl des Austrocknungsmittel verschieden war, also das chemische Austrocknungsmittel selbst die Bakterien beeinflußt. Dagegen ließ sich leicht nachweisen, daß die Tub.-Baz. im ganzen Sputum getrocknet viel länger lebensfähig blieben, als in Form feinster Tröpfchen. — Bezüglich des Vorkommens der Tub.-Baz. behaupten Anglade und Chocreaux, daß die Stühle bei Tuberkulose nicht weniger gefährlich seien als der Auswurf, da durch bakteriologische und experimentelle Untersuchungen das Vorhandensein zahlreicher Tub.-Baz. in den Stühlen festgestellt sei. Allerdings beziehen sich diese Angaben auf Geisteskranke und es ist sehr wohl möglich, daß gerade bei diesen das Verschlucken von Sputum noch häufiger vorkommt als sonst. Auch hierbei wird erwähnt, daß in Frankreich unter Geisteskranken 3 mal mehr Tuberkulose vorkomme, als unter der übrigen Bevölkerung. Nach Bernheim soll auch bei Prostituierten eine ganz außerordentlich große Zahl von Tuberkulose vorkommen, bei etwa 40% aller Dirnen. Zu verwundern ist schließlich ein solches Ergebnis bei dem Leben derselben nicht. — Auch im frühen Kindesalter ist die Tub. nach Schloßmann gar nicht selten, ihre Diagnose sei aber schwer, besonders auch da Tub.-Baz. selten oder nie nachweisbar seien. Immer sei es eine Infektion von außen, immer sei eine Berührung mit einer tuberkulösen Person zu eruieren; Milchgenuß sei bei uns von keiner wesentlichen Bedeutung. — Bei Schulkindern fanden Preisich und Schütz unter 66 Kindern bei 14, also in 21,2%, im Nagelschmutz Tub.-Baz., trotzdem in 5 von diesen Fällen jede verdächtige Anamnese fehlte. Besonders leicht würde scheinbar der Keim verstreut bei offenen, tuberkulösen, in Eiterung be-

griffenen Knochenleiden. Mädchen erkranken in der Schule doppelt so viele als Knaben. Sehr interessant sind die Mitteilungen von Proca über Tuberkuloseherde in Bukarest. Ganz konform den Ermittlungen von Meyer für New-York konnte Proca für Bukarest feststellen, daß Tuberkulose nur in einzelnen Straßen und Gebäuden vorkommt, in anderen dagegen gar nicht. Wo Tuberkulose einmal aufgetreten ist, kann man sehr bald auf weitere Fälle rechnen, entweder in demselben Hause oder nebenan. Proca könnte also auch für Bukarest einzelne von Tuberkulose durchseuchte Herde abgrenzen, genau wie es s. Zt. für New-York geschah. Gerade auf diesem Gebiete wird jedenfalls eine in größerem Bezirke ausgeübte Anzeigepflicht sehr wichtige und dankenswerte Aufgaben zu lösen haben.

Von nicht minder hohem Interesse ist die von Ribbert aufgeworfene Frage nach der Art der Infektion, ob hämatogen oder aërogen. Ribbert kommt dabei auf Grund verschiedener pathologisch-anatomischer Beobachtungen und daraus gezogener Schlüsse zu dem Urteil, daß die Infektion der Lungenspitze meist hämatogenen Ursprungs sei und zwar würden die Bazillen durch den Luftstrom auf der Alveolar- oder Bronchialschleimhaut deponiert, hier aber von dem Lymphstrom aufgenommen und, ohne daß sie Veränderungen in der Schleimhaut hervorgerufen hätten, durch das Lungengewebe hindurch nach den benachbarten Lymphdrüsen geschleppt; von hier aus würden sie dann durch den Blutstrom erst wieder nach der Lunge geführt und jetzt erst erzeugen sie in der Lunge die bekannten Veränderungen; und die Lungenspitze biete für die hämatogene Infektion eine Prädilektionsstelle. In einer sehr geistreichen Erwiderung hat nun Schmorl diesen Ausführungen direkt den Einwurf gemacht, warum denn die Bazillen, wenn sie mit dem Blutstrom zum zweiten Male nach ihrem Ausgangsort, den Alveolen der Spitze gebracht würden, nicht sofort wieder wie das erste Mal von dem Lymphstrom aufgenommen und wieder nach den Lymphdrüsen transportiert würden; dadurch aber, daß Schmorl dann noch den Beweis geführt hat, daß selbst aus Lymphdrüsen mit dem Blutstrom forgeführte Bazillen entweder überhaupt durch die Aorta im ganzen Körper verteilt, oder durch die Lungenarterie über die ganze Lunge zerstreut und dann eher weniger in der Spitze als in sonstigen Partien der Lunge zur Entwicklung kommen, dadurch hat er wohl der Ribbertschen Behauptung die letzte Stütze entzogen. Schmorl glaubt vielmehr auch den Nachweis führen zu können, daß die Lungentuberkulose, die vorwiegend ihren Ausgang von einer Tuberkulose der mittleren oder kleineren Bronchien nehme, aërogenen Ursprungs sei. — Auch Tendeloo kommt in seinem hervorrageuden Werke über die Ursachen der Lungenkrankheiten auf Grund zahlreicher Versuche und der Verwertung der gesamten Literatur zu dem Schlusse, daß die Lungentuberkulose meist aërogenen Ursprungs sein müsse. — Daß tatsächlich Keime auf dem Luftwege bis in die Alveolen eindringen, haben neuerdings Paul und Quensel nachgewiesen; Saenger allerdings glaubt nach seinen Versuchen nicht, daß feste oder flüssige Staubteilchen (und auch Tub.-Baz.) mit dem Luftstrom in die Alveolen gelangen können, sondern nur durch Aspiration von Bronchialsekret.

Ein Teil der Aetiologie der Tuberkulose, nämlich die von Koch aufgeworfene Frage nach den Beziehungen der menschlichen Tuberkulose zur Perlsucht des Rindviehes, steht noch immer in Diskussion. Man wird ja immer noch, wie Disselhorst und C. Fränkel, die Frage überhaupt als noch nicht entschieden ansehen müssen; andererseits aber mehren sich die Beobachtungen von positiver Uebertragung menschlicher Tuberkulose auf Rindvieh so außerordentlich, daß die Möglichkeit der Uebertragung vom Menschen auf das Tier nicht mehr geleugnet werden kann. Man könnte ja daran denken, einzelne Fälle bei gelungener Uebertragung, wie bei M. Wolff, Fibiger und Jensen, wenn das Impfmaterial von primärer Darmtuberkulose stammte, als eine auf den Menschen übergegangene Perlsucht aufzufassen, jedenfalls liegen aber noch eine ganze Reihe anderer Beobachtungen von Orth, Schottelius, de Schweinitz und Schröder, Arloing (der sogar bereits die Identität für erwiesen hält) von Dean und Todd vor, daß negative Ergebnisse, wie sie Moeller hatte, dagegen nicht in Betracht kommen können.

Wenn man übrigens die Fälle von M. Wolff, Fibiger und Jensen wegen der leichteren Uebertragbarkeit aufs Tier als von Perlsucht abstammend anzunehmen geneigt ist, so hält man damit auch schon die Uebertragbarkeit der Tiertuberkulose auf den Menschen nicht nur für möglich, sondern für erwiesen. Ganz abgesehen davon, daß für eine solche Tatsache bei den angegeben Fällen durchaus kein Beweis erbracht ist, kann man selbstverständlich einen solchen Rückschluß durchaus nicht ziehen. So führte auch Stadelmann im Berliner Verein für innere Medizin aus, es sei nicht einzusehen, weshalb ein einfacher Fall von Darmtuberkulose aus keinem anderen Grunde, als der Möglichkeit der Uebertragung auf Rindvieh als Perlsucht angesehen werden soll. Die Behauptung Kochs sei doch noch keine anerkannte Tatsache. — Bei seinem Diskussionsvortrag auf der Berliner Tuberkulose-Konferenz beschränkte sich daher auch Koch auf die Erörterung der Frage der Uebertragbarkeit der Perlsucht durch Milch und Fleisch auf den Menschen, während er die Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf Vieh, deren Nichtgelingen ihm den ersten Anlaß zur Erörterung der Frage gab, fast überhaupt nicht erwähnte. Die Fälle von Uebertragbarkeit auf die äußere Haut bei Leuten, die viel mit Perlsucht-Material zu tun haben, läßt Koch gelten; sie seien sogar recht häufig aber außerordentlich unbedeutend, gingen gewöhnlich von selbst wieder weg. Ob es sich bei Leuten, die viel mit Perlsuchtmaterial hantieren (Lassar stellte sieben solche von Tuberculosis verruc. cutis aus dem Schlachthause vor) und die infolge dieser Beschäftigung warzenähnliche Gebilde bekommen, wirklich, wie Koch will, um einfache, gewöhnliche Hautwarzen, wie bei Tischlern und anderen Handwerkern, handelt, ist eine andere Frage. Krause wenigstens erwähnt einen Fall von Fingerverletzung und dadurch verursachter Infektion mit Perlsucht, in welchem das Leiden nicht lokalisiert blieb, sondern am ganzen Arm wegen Schwellung und Vereiterung von Lymphdrüsen eine ganze Reihe von chirurgischen Eingriffen nötig machte.

Schließlich ist sogar die mikroskopische Diagnose durch Exzision einer geschwollenen noch nicht vereiterterten Lymphdrüse gelungen. (Der betreffende Fall ist danach auch als Unfall von der Berufsgenossenschaft anerkannt worden.) Auch die Familien-Epidemie von Hüls, in welcher in einer gesunden Familie nacheinander sieben Fälle von Tuberkulose in rascher Folge vorkamen, hält Koch für nicht beweisend, trotzdem die Epidemie erlosch, als das kranke Vieh abgeschafft wurde. Mit Rücksicht auf alle diese Erwägungen hält Koch trotz der entschiedenen Warnung Ostertags die Maßregeln bezgl. der Rindertuberkulose für nicht notwendig, das Geld dafür würde viel besser für Aufgaben verwendet, deren Ausführung mit Sicherheit eine Abnahme der Tuberkulose erwarten läßt, nämlich die Besserung der Wohnungsverhältnisse. — Auch der amerikanische Tuberkulose-Kongreß hat sich intensiv mit der vorliegenden Frage beschäftigt, ohne aber etwas Neues zu fördern.

Dagegen wird man auf Kongressen und in der Literatur

vergebens nach Tuberkulose durch Unfall suchen. Der oben erwähnte Fall von Krause stellt in dieser Beziehung eine Besonderheit dar, da durch den Unfall tatsächlich erst der Eintritt von Tub.-Baz. ermöglicht wurde, während ja sonst schon die Verschlimmerung einer bestehenden, das Offenbarwerden einer bereits latent vorhandenen Tuberkulose zu einem Rentenanspruch genügt und auch in der Geschäftspraxis der betreffenden Versicherungsanstalten und Berufsgenossenschaften ohne weiteres anerkannt wird. Solche glatt erledigte Fälle, die tatsächlich reichlich vorkommen, werden aber nur in der Literatur veröffentlicht, wenn sie, wie der Krausesche, irgend eine Besonderheit haben.

Die in ätiologischer Beziehung stets mitbeschuldigte hereditäre Disposition hat von Drasche an 1000 Kranken untersucht und ermittelt, daß eine erbliche Belastung von seiten des Vaters in 52,5 Prozent der Fälle, der Mutter in 31,4 und von beiden Seiten in 16,0 Prozent der Fälle bestand; derselbe betont weiterhin die große Sterblichkeit von Kindern tuberkulöser Eltern; Kinder nicht tuberkulöser Eltern sollen nur in 3 Prozent Tuberkulose bekommen. Die überwiegende erbliche Belastung von väterlicher Seite führt von Drasche auf ein mit dem Samen eindringendes noch unbekanntes schädliches Agens zurück. Der Uebertragung von Person zu Person legt er nur geringes Gewicht bei, da die Uebertragung unter Eheleuten seltener sei als auf die Nachkommen. — In wesentlich anderer Weise hat Ostmann die Bedeutung der tuberkulösen Belastung untersucht. Gelegentlich der Untersuchung der Schulkinder des Kreises Marburg auf Ohrkrankheiten hat er festgestellt, daß Ohrenleiden weit mehr bei Kindern aus tuberkulösen Familien vorkommen, als aus nicht tuberkulösen, nämlich bei 34 bezw. bei 17 Prozent. Es ergab sich weiter, daß die tuberkulöse Belastung die Entstehung von Ohrleiden fördert und einen ungünstigen Einfluß auf den Ablauf des entstandenen Leidens ausübt und zwar um so mehr, je schwerer die Belastung ist. Dabei konnte für die größte Zahl der Erkrankungen mit Bestimmtheit behauptet werden, daß sie selbst nicht tuberkulöser Natur waren, sondern nur durch die größere Vulnerabilität der Schleimhaut und geringere Widerstandsfähigkeit des Organismus selbst hervorgerufen waren. — Eine direkte Diagnose der angeborenen Schwindsuchtsanlage sucht Sticker zu stellen durch Bestimmung der Kräfte der Hände und der Einatmung vermittels des Thorako-Dynamometer; dabei ergab sich, daß Menschen mit ausgesprochener Schwindsuchtsanlage, also nicht mit bestehender Tuberkulose, auch nicht zu verwechseln mit dem habitus phthisicus, meist eine mehr oder weniger bedeutende Verminderung der Einatmungskräfte gegenüber gesunden Menschen zeigen. Es fehlt nur noch der Nachweis, daß die mit angeborener Schwindsuchtsanlage behafteten Menschen späterhin auch wirklich Schwindsucht bekommen. Hat doch auch Heller neuerdings wieder darauf hingewiesen, daß Nachkommen tuberkulöser Meeschweinchen nur dann Tuberkulose bekommen, wenn sie mit Syphilis geimpft, mit schlechtem Heu gefüttert wurden u. dergl., während sie sonst gesund blieben.

Nach Rosenbach ist der Standpunkt, daß der Tuberkelbazillus wirklich als der Erreger der Tuberkulose anzusehen sei, überhaupt ein glücklich überwundener; man müsse viel mehr Gewicht legen auf die Disposition, Heredität u. s. w. Eine etwas sonderbare Illustration für die Wichtigkeit und Bedeutung der Heredität gibt auch der oben erwähnte auf dem amerikanischen Kongreß gehaltene Vortrag von Mehattan.

Ueber das Vorkommen von Tuberkulose im gesamten 25 jährigen Leichenmaterial hat Zahn aus Genf einige recht interessante statistische Daten gegeben, allerdings mit der Einschränkung, daß öfters latente Herde nicht mitgerechnet oder beobachtet worden seien. Seine Zahlen, 32,65 Prozent Tuberkulose, sind daher nicht zu vergleichen mit den Resultaten von Nägeli oder Deetz, welcher bei 1200 Sektionen in 92 Prozent Tuberkulose nachweisen konnte, ohne Kinder unter 1 Jahr. — Das Vorkommen von Krebs und Tuberkulose in derselben Familie, bezw. die Tatsache, daß die Eltern von Tuberkulösen ebenso oft oder fast ebenso oft an Krebs als an Tuberkulose gestorben sind, hat Aronsohn zu der Ueberzeugung gebracht, daß die hereditäre, phthisische Diathese nicht nur durch Tuberkulose, sondern auch durch Krebs erzeugt und übertragen werde und daß daher wahrscheinlich Krebs, Lupus und Tuberkulose ätiologisch in eine Familie gehören. Es fragt sich dabei nur, ob überhaupt eine phthisische Diathese hereditar übertragen wird, was gerade in Anbetracht dieses eigentümlichen Verhaltens der Kinder Krebskranker um so eher bezweifelt werden kann. — Das Verhältnis von Herzklappenfehlern und Tuberkulose ist auch neuerdings wieder Gegenstand verschiedener Darlegungen gewesen. Burwinkel behauptet auch heute noch, die beiden Krankheiten seien selten kombiniert. Meissenburg dagegen erörtert eingehend, daß bei Mitralinsuffizienz Tuberkulose wenig mehr als sonst, bei Aortenfehlern selten vorkommt; Pulmonalstenose disponiert geradezu dazu, Mitralstenose dagegen schließe Tuberkulose aus — das einzige Ueberbleibsel von Rokitanskys Lehre. Auf alle Fälle kann man als sicher annehmen, daß bei Herzkranken im allgemeinen Tuberkulose ebenso oft vorkommt als bei Herzgesunden. — Aus der Brehmerschen Anstalt ist im vergangenen Jahr ein Heftchen: Görbersdorfer Veröffentlichungen hervorgegangen, daß außer mehreren kleineren Aufsätzen auch eine Abhandlung von Köhler über Fieberentstehung und Fieberbekämpfung enthält. Derselbe faßt darin das Fieber der Tuberkulösen als durch verschiedene Ursachen entstanden auf, es sei entweder psychisch bedingt durch direkte Reizung des Wärmezentrums (ähnlich dem hysterischen Fieber) oder organisch bedingt durch Resorption von Proteinen oder Neuansiedelung von Bakterien. Die übrigen Aufsätze der Görbersdorfer Veröffentlichungen sind nur kurz und bringen auch meist nicht viel Neues.

In diagnostischer Beziehung sind keine großen Fortschritte zu verzeichnen. Rosenbach empfiehlt zur Konstatierung der Tuberkulose nicht bei einer Atmungsform zu verharren, sondern den betr. Kranken verschieden tief und rasch atmen zu lassen, um möglichst deutlich alle Phasen der Athmung beobachten zu können. — Besonders für die Frühformen der Tuberkulose sucht man natürlich immer nach neuen Anzeigen. Petruschky hält eine starke Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze des 2. bis 7. Brustwirbels, eine Spinalgie, für diagnostisch verwendbar als ein Frühsymptom tuberkulöser Infektion bei negativem Untersuchungsbefund und positiver Tuberkulinreaktion. Singu hält sogar nach einer einzigen Krankengeschichte die Venenentzündung für ein Frühsymptom der Lungentuberkulose! Nur Reiche betont wieder einmal die Wichtigkeit der Initialhaemoptoe, die bei 11,2 Prozent Männer und 5,5 Prozent Frauen vorkam und trotz wiederholter Blutung keine ungünstige Prognose gab.

Die Serodiagnostik, die Agglutination homogener Tuberkelbazillenkulturen oder aufgeschwemmter Tuberkelbazillen durch Blutserum Tuberkulöser, wird im allgemeinen von de Grazia, Ruitinga als ohne Wert für die Frühdiagnose, sowie für die Prognose bezeichnet. Auch von Gebhardt und von Torday sprechen ihr jede spezifische Bedeutung ab, da sie von Blutserum Gesunder und anderweitig Erkrankter genau dieselben

Resultate erhielten, wie von dem Blutserum Tuberkulöser. Nach Nebelthau fehlt die Agglutination in einer ganzen Reihe klinisch sicher nachweisbarer Fälle; positive Tuberkulinreaktion und positive Agglutination decken sich bei Rindern nach Beck und Rabinowitsch durchaus nicht. — Rumpf und Guinard, die allerdings nur an Tuberkulösen, nicht an Gesunden operierten, sind dagegen geneigt, anzunehmen, daß man je nach dem Ausfall und dem Grade der Agglutination die Stärke der Gegenwehr des Körpers gegen die tuberkulöse Infektion beurteilen können. Schon daß die Agglutination nach Thellney auch bei experimenteller Tuberkulose nicht regelmäßig eintritt, sondern in einem nicht geringen Teile der Fälle überhaupt ausbleibt, kann dieselbe nicht als ein brauchbares diagnostisches Hilfsmittel erscheinen lassen; allerdings kann, wie auch Rumpf und Guinard andeuteten, die Agglutinationsfähigkeit des Blutserums durch Behandlung, resp. subkutane Injektion von Koels's Bazillen-Emulsion hervorgerufen, bezw. gesteigert werden. Romberg erhielt bei weiteren Versuchen bei 33 Neugeborenen keine Spur von Agglutination; bei 102 Menschen ohne erkennbare Tuberkulose waren 62,7 Prozent positive Resultate. Von 105 Personen mit klinisch nachweisbarer Tuberkulose agglutinierten 74,3 Prozent und 25,7 Prozent agglutinierten nicht. Von 15 der Tuberkulose verdächtigen Personen gaben 7 positive, 8 negative Agglutination. Nach diesen Resultaten kommt auch Romberg wiederum zu dem Schluß, daß die Serumdiagnose kein Hilfsmittel für die Frühdiagnose ist, ganz besonders da auch noch ihr Ausfall von verschiedenen äußeren Bedingungen abhängig ist, nämlich von der Alkaleszenz und der Konzentration der Testflüssigkeit. — Trotz dieser allgemein festgestellten Unsicherheit im Auftreten will Hager die Tuberkulose mit Tuberkulin behandeln unter Kontrolle der Agglutination.

Ueber das Tuberkulin selbst, über seinen Wert und Bedeutung, sind immer noch, trotz häufiger Prüfung und Besprechung, die Ansichten verschieden. Bandelier schätzt das alte Tuberkulin als diagnostisches Hilfsmittel so sehr, daß er es für das zuverlässigste Hilfsmittel für Frühdiagnose erklärt, selbst nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Die allgemeine Anwendung sei anzustreben, nicht nur in Lungenheilstätten und ihren Voruntersuchungsstationen, sondern auch in Krankenhäusern und den Kreisen der praktischen Aerzte. Auch sei die Tuberkulindiagnostik das sicherste Mittel zur Klärung der Diagnose „Heilung". — Denselben Standpunkt vertreten Moeller und Kayserling, denn das Tuberkulin richte ja keinen Schaden an, sondern mache nur hohes Fieber. Pickert sieht ebenfalls die diagnostische Wirkung als so sicher an, daß er sie sogar zur Kontrollierung der physikalisch gewonnenen Resultate benutzt, um zu beweisen, daß die in Heilstätten aufgenommenen behandelten Personen auch wirklich tuberkulös seien. — Dagegen haben Preisich und Heim gestützt auf zahlreiche Versuche, behauptet, das Tuberkulin sei zwar für Tuberkulose ein gutes, diagnostisches Mittel, aber sein Wert für eine differentielle Diagnostik sei viel geringer. Man müsse sehr vorsichtig sein in der Beurteilung des Tuberkulinergebnisses, ob man bei einem Menschen einer Tuberkulose oder einer anderen Krankheit gegenüberstehe. Und Zupnik hält die Tuberkulinreaktion nicht für Tuberkulose für absolut spezifisch, sondern für eine Gruppenreaktion aller Bakterien, welche dieselben Stoffe erzeugen. Zur selben Gruppe gehörige Bakterien können auch dieselben Krankheitsbilder im menschlichen Körper hervorrufen. — Zur praktischen Verwertung der diagnostischen Tuberkulinreaktion schlägt Klimowitz vor, allen erblich belasteten oder tuberkuloseverdächtigen Rekruten eine Probe-Tuberkulininjektion zu machen, zur Vermeidung der Einstellung latent Tuberkulöser und des Vorkommens vorgeschrittener Tuberkulose in der Armee und dadurch bedeutender Ersparnis. Zu welchen Konsequenzen eine solche Maßregel führen könnte, ergibt sich ohne weiteres aus der Untersuchungsreihe von Franz: 400 Soldaten ohne jeglichen Befund wurden mit Tuberkulin geimpft; 61 Prozent davon reagierten positiv, 2,5 Prozent zweifelhaft und 36,5 Prozent negativ. Ob sich daher die Armee-Verwaltung mit dem obigen Vorschlage einverstanden erklären würde, dürfte mehr als fraglich sein. Die prophylaktische Verwendung des Tuberkulins wird sich für den Menschen kaum jemals in ähnlicher Weise wie für das Rindvieh ermöglichen lassen.

Auch sonst sind in der bereits ziemlich gut beherrschten Prophylaxis keine prinzipiellen Neuerungen zutage getreten. Auch die von Flügge empfohlenen, verbrennbaren, aus Pappe selbst leicht herstellbaren Spuckgefäße sind im Gedanken nicht neu, aber abgesehen von der unästhetischen Seite der Sputum-Aufbewahrung nicht unpraktisch. Dagegen ist die Verwendung verbrennbarer Taschentücher aus Papierstoff zum Abwischen des Mundes und zur Aufnahme des Auswurfs sicher kein Fortschritt, sondern unter allen Umständen ein Rückschritt. Selbst in dieser Form darf das immer noch weit verbreitete, widerliche und gefährliche Taschentuchspeien nicht empfohlen werden, denn es ist doch unmöglich, daß dabei ein Beschmutzen der Hände und Kleider durch Auswurf längere Zeit hindurch vermieden werden kann. Andrerseits ist doch auch sicher anzunehmen, daß nicht die verstäubten Tröpfchen, wie Flügge will, sondern der vertrocknete und verstäubte Auswurf die größte Gefahr darstellt, müßten ja doch sonst, wie Saugmann auf der internat. Tub.-Konf. ausgeführt hat sicher alle Heilstättenärzte, die sich doch täglich von den tuberkulösen Patienten stundenlang anhusten lassen, längst tuberkulös sein. Nicht mit Unrecht macht man daher auch den Versuch, wie Gertler mit seiner Antisputol genannten Mischung aus Torfmull, Kupfersulfatlösung und Formalin, alle Keime des Sputums bereits in der Spuckflasche abzutöten. Flügge allerdings befürwortet wegen einer event. Tröpfcheninfektion in Bureaux, Werkstätten u. s. w. alle möglichen Maßregeln, die ein direktes Anhusten verhüten sollen, großen Abstand, Zwischenwände zwischen den einzelnen Personen, Vermeiden des Hustens mit offenem Munde u. s. w. Bäumel sowie Savoires dagegen wünschen für die in solchen Arbeitsstätten beschäftigten Personen besonders frühzeitige ärztliche Untersuchung, event. obligatorisch, sowie überhaupt strenge ärztliche Ueberwachung solcher Betriebe. Freund schlägt sogar vor, Krankheitsverhütungs-Vorschriften ähnlich den Unfallverhütungs-Vorschriften anzubringen, jedenfalls eine Maßregel, die noch mit am meisten Erfolg haben dürfte. — Intensiver aber als diese individuellen oder immerhin nur für einen kleinen Kreis von Menschen wirksamen Maßregeln werden wohl allgemeine, staatliche Vorschriften und Maßnahmen wirken. Unter diesen wird die Anzeigepflicht seit Jahren als höchst wirksam bezeichnet; nach den Mitteilungen auf der Versammlung der Brit. med. Assoc. in Manchester hat sie sich auch in Sheffield und in Brighton, wo sie neuerdings eingeführt wurde, sehr gut bewährt. Ueberall, wo dieselbe eingeführt und zwar zunächst meist freiwillig ist, wird sie als vortrefflich befunden. Die Einführung derselben wird denn auch neuerdings wieder von verschiedenen Seiten gefordert, von C. Fraenkel, Heller, Pattin, Bramwell, v. Ryn, Dewez u. a. m. Bei der Anzeige muß natürlich zum Teil sofort, zum Teil nach Erledigung des betr. Falles gründliche Belehrung und Desinfektion erfolgen, denn gerade darauf fußen die guten Resultate. In keinem Falle soll dieselbe eine unangenehme Belästigung werden, und ist es auch nach dem einstimmigen Urteil der beteiligten Aerzte bisher nie gewesen,

während sich in den einzelnen Ländern und Städten schon nach kurzer Frist ein deutliches und später erhebliches Absinken der Tuberkulose konstatieren ließ. — Das norwegische Gesetz zur Bekämpfung der Tuberkulose, in welchem eine der hauptsächlichsten Vorschriften die Anzeigepflicht ist, wurde auf der internat. Tub.-Konf. in Berlin von Holmboe und Hanssen ausführlich erläutert und begründet. — Selbstverständlich muß dann aber auch für die betr. Kranken etwas geschehen können und geradezu von selbst ergibt sich die Notwendigkeit, staatliche Heilstätten zu errichten, wie sie von Pattin und von Benedikt gefordert werden. Hält es doch auch der Staat für seine Pflicht, für die Unterbringung Irrsinniger zu sorgen, wenn sie ihrem Mitmenschen gefährlich werden können. Wie viel gefährlicher als der Geisteskranke, der ab und zu einen einzelnen seiner Mitmenschen an Vermögen oder Gesundheit schädigt, ist aber erst der Tuberkulöse, der durch seinen Auswurf seine ganze Umgebung gefährden, Hunderte von Menschen unglücklich machen kann! — Als 3. wesentlicher Punkt der Prophylaxe der Tuberkulose überhaupt würde die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter, in der Schule zu nennen sein. Zunächst soll nach den Vorschlägen von Knopf, Baradat und Obertüschen durch Vermeidung tuberkulöser Hebammen, Schenkammen, Spielgefährten, Lehrer, durch Zusammenleben mit tuberkulösen Schülern u. s. w. eine Weiterverbreitung verhütet werden. In der Schule sollen die Schüler nicht nur wissenschaftlich ausgebildet, sondern auch in gesunder Weise erzogen werden. Es sollen daher durch Schulärzte regelmäßige Untersuchungen der Kinder vorgenommen, die Kranken ausgeschaltet und dadurch einer Weiterverbreitung vorgebeugt werden; für die erkrankten Kinder selbst muß natürlich durch Sanatorien gesorgt werden, aber gerade in dieser Hinsicht ist Deutschland noch weit zurück und kann sich nach Neuburger ein Beispiel an Frankreich nehmen. Als ganz besonders wesentlich sind aber die von Gebhardt wieder vorgeschlagenen Invalidenheime, zur Isolierung der schwer kranken Phthisiker, zu betrachten. Denn solange der hoffnungslose Tuberkulöse in seiner Familie verbleibt, wird auch eine Weiterverbreitung nicht hintan gehalten werden können.

Der letztere Teil der Prophylaxe greift vielfach bereits in das Gebiet der Therapie über. Denn die Therapie der Tuberkulose konzentriert sich mehr und mehr auf die hygienisch-diätetische Behandlung; die meisten sonstigen Behandlungsweisen sind nur ein Ersatz, wenn die erstere nicht anwendbar ist (de Renzi), oder die Behandlungsweise stützte sich auf die Erfahrungen und Anpreisungen eines einzelnen oder weniger Männer (Weber, Campbell). Die Maßnahmen bei chirurgischer Tuberkulose sind bezüglich der Tuberkulose der weiblichen Genitalien auf dem internationalen Gynäkologen-Kongreß zu Rom, die Urogenital-Tuberkulose des Mannes in der Versammlung der Brit. med. Assoc. in eingehender Weise zur Diskussion gelangt. Landerer empfiehlt auch die Operation der Lungentuberkulose in Fällen von vereinzelten Kavernen im Unterlappen, wenn Hetol nicht zum Ziel führt. — In Betreff der Hetolbehandlung sind im vergangenen Jahre nur verhältnismäßig wenig Abhandlungen erschienen und zwar noch immer mit ebenso divergierenden Ansichten wie früher. Katzenstein hat sehr gute Erfolge gehabt und empfiehlt die Hetolbehandlung dringend. Rebsamen dagegen hat gar keine Erfolge davon gesehen. Auch Riegner veröffentlicht „einige Bemerkungen über die Behandlung tub. Erkrankungen mit zimtsaurem Natron nach Landerer", aus denen hervorgehen soll, daß dieselbe günstig gewirkt habe, was aber aus den beigefügten Krankengeschichten oft nicht gerade ersichtlich, sondern häufig nur ein subjektiver Erfolg zu konstatieren ist. — Auch das alte Tuberkulin ist wieder mehrfach zur Behandlung empfohlen worden, so von Roemisch zur Kombination mit klimatischer Behandlung, von Silvio van Ruck, Adler, Engel, von Rudolph in Kombination mit Kalk, von Lassar für die fungöse Form der Hauttuberkulose, obgleich sich Tuberkulin bei Lupus gar nicht bewährt habe. Auch Weintraud, der noch vor kurzem ebenso lebhaft für die Hetolbehandlung begeistert war, lobt das Tuberkulin für ambulante Behandlung. — Der Behandlung mit Neutuberkulin TR wird im allgemeinen nicht so großes Vertrauen entgegengebracht. Paruet und Crocka wenigstens behaupten, daß das Mittel sehr häufig versagt und nur manchmal gut wirkt, während Wilkinson immer gute Erfolge sah, wenn keine Mischinfektion vorlag. Ein gewisses Aufsehen erregte daher v. Niessens Protest gegen Kochs Tuberkulosierung. v. Niessen hatte im neuen Tuberkulin vermehrungsfähige Tuberkelbazillen nachgewiesen und protestierte daher energisch gegen dessen Anwendung. Spengler bestritt zwar, daß sich in dem neuen Tuberkulin lebensfähige Tuberkel-Bazillen gefunden haben könnten, sondern höchstens Bazillensplitter und hält das TR Kochs für ein ganz hervorragendes Heil- und Immunisierungsmittel bei Tuberkulose, mit welchem selbst ganz schwere und sonst unter Umständen hoffnungslose Phthisiker geheilt werden können". Die Angaben von v. Niessen wurden aber trotzdem schon bald bestätigt und zwar von Thellneg, der zunächst einen günstigen Einfluß auf den Verlauf experimenteller Tuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen nicht beobachten konnte, sodann aber hinzufügte, daß 2 mit „zerriebenen Tuberkelbazillen höchst" geimpfte Meerschweinchen an Tuberkulose starben; von 2 mit Neu-Tuberkulin Koch-Bazillen-Emulsion geimpfte Meerschweinchen eins tuberkulös wurde; beide Präparate enthielten lebensfähige, für Meerschweinchen virulente Tuberkelbazillen. Die Warnung v. Niessens dürfte daher, bis durch Modifikation der Fabrikation ein Freisein des Tuberkulins von lebenden Tuberkelbazillen garantiert wird, ganz am Platze sein. — Den Erfolg einer der speziellen, eben besprochenen Behandlungsarten der Tuberkulose für sich allein zu beurteilen ist allerdings sehr schwer, da meist auch bewußt oder unbewußt hygienisch-diätetische Maßregeln mit angewandt wurden, die dann allerdings meist bei Beurteilung des Erfolges außer Rechnung bleiben.

Es wird doch kaum je der Arzt verfehlen, dem Patienten diese oder jene Vorschriften über Essen und Trinken, über Ruhe und Bewegung, Kleidung, Lebensführung u. s. w. u. s. w. zu machen, und bekanntlich reagiert gerade die Tuberkulose außerordentlich leicht auf jede und besonders plötzliche Aenderung der Lebensweise. Diese letztere Eigenschaft der Tuberkulose ist es jedenfalls, die bei allen möglichen Medikationen so äußerst leicht Besserung, Heilung, überhaupt vorzügliche Erfolge vortäuscht. Auch der hygienisch-diätetischen, der Heilstättenbehandlung wird dadurch ein gewisser Teil der momentanen, vorübergehenden Erfolge hervorgerufen, daher wird mit Recht immer mehr Wert auf die Erzielung von Dauererfolgen gelegt. Ueber den Umfang dieser Dauererfolge hat Reiche aus dem reichen Material der Hansastädte eine sehr dankenswerte Uebersicht geliefert. Derselbe konstatiert nach 7 Jahren noch 53 Prozent, nach 6 bis 65 und 5 Jahren noch 68 Prozent volle Erwerbsfähigkeit, während die durchschnittliche Dauer der Erkrankung bei abgelehnten 43 Monate seit Wahrnehmung der ersten Krankheitserscheinungen ergab. Zugleich weist es aber auch darauf hin, daß die Erwartungen nicht zu hoch gespannt werden dürften, da die Heilstätten nur selten volle Heilung, in einem großen Prozentsatz jedoch länger dauernde Erwerbsfähigkeit erzielen. Wenn dagegen Holton, der Präsident des amerikanischen Tuberkulose-Kongresses behauptet, daß

durch Heilstättenbehandlung bis zu 90 Prozent der Fälle „geheilt" würden, so ist das entschieden zu hoch gegriffen. Wie erstaunlich rasch übrigens in Amerika eine Idee praktische Verwertung findet, beweist die weitere Mitteilung desselben, daß Amerika bereits 40—50 Heilstätten in Betrieb besitzt. Die Angabe, daß in Deutschland „über 40" Heilstätten bestehen, ist in algebraischem Sinne durchaus richtig, in Wirklichkeit ist die Zahl der Heilstätten in Deutschland allerdings erheblich „über 40".

Eine sehr ausführliche Uebersicht über den Stand und die Ausdehnung des Heilstättenwesens in allen Ländern wurde von den betr. Vertretern auf der internationalen Tuberkulose-Konferenz in Berlin gegeben und es zeigte sich dabei, wie rüstig überall die Bewegung im Vorwärtsschreiten begriffen ist. Daselbst kamen auch vielfach Wünsche und Vorschläge für den weiteren Ausbau des Heilstättenwesens zur Erörterung; so sollte nach Leube bessere Fürsorge für spätere Stadien getroffen werden durch Einrichtung von Tuberkulose-Spitälern oder wenigstens Tuberkulose - Stationen an den allgemeinen Krankenhäusern. Becher erwähnt als einen wesentlichen Faktor bei der Bekämpfung der Tuberkulose die sog. Erholungsstätten in der Nähe großer Städte, die den Tag über besonderen Kranken dienen sollen, die auf Aufnahme in Heilstätten warten. Die Einrichtung derselben sei äußerst einfach. Calmette und W. Wolff berichten über die Dispensaires antituberculeux bezw. über die Berliner Poliklinik für Tuberkulose, die hauptsächlich die Frühstadien für die Heilstättenbehandlung aussondern sollen. Auch Neißer und Kalmert berichten über die Tätigkeit der Tuberkulose - Beobachtungsstation in Stettin. Danach dauert die Beobachtung 7 Tage, und zwar wird sowohl physikalisch untersucht als eine Tuberkulinimpfung ausgeführt. Wenn letztere positiv und ein Herd in der Lunge vorhanden ist, so besteht Tuberkulose; wenn die Reaktion positiv, aber kein Herd nachweisbar ist, so gilt der Kranke für „nachweisbar gefährdet". Was der Ausdruck „nachweisbar gefährdet" heißen soll, ist nicht recht ersichtlich, denn entweder ist jemand tuberkulös, oder er ist es nicht; im allgemeinen muß man bei positiver Reaktion, wenn eine anderweitige dieselbe event. verursachende Krankheit auszuschließen ist, doch auch annehmen, daß irgendwo im Körper ein Tuberkuloseherd vorhanden ist. Wenn also der Tuberkulinreaktion doch kein Wert beigelegt wird, so ist nicht einzusehen, weshalb sie bei positivem klinischen Befunde überhaupt noch ausgeführt wird. Kuß will sogar für diese Beobachtung besondere Sanatorien errichten. In diese sollen zunächst alle Kranken eingewiesen werden, um von hier je nach dem Grade der Erkrankung in Heilstätten, ländliche Kolonien oder Genesungshäuser verteilt zu werden. Wenn auch dieser Gedanke an und für sich recht einleuchtend ist, so dürfte doch die Ausführung besonders in materieller Hinsicht mit großen Schwierigkeiten verknüpft sein; allerdings würden auch durch eine solch sorgfältige Auswahl die Erfolge noch erheblich gebessert. Nach einem Vortrage von Hammer ließen ja die Erfolge der Heilstättenbehandlung im Vergleich mit nicht behandelten Tuberkulösen viel zu wünschen übrig, es bestand überhaupt kein nennenswerter Unterschied. Von 127 in Heilstätten Behandelten wurde ein Erfolg überhaupt erzielt in 74 Prozent, bei 55 Tuberkulösen ohne Behandlung in 69 Prozent; ein voller Erfolg trat ein im ersten Fall bei 35, bei der zweiten Gruppe in 52,7 Prozent, ein mittlerer Erfolg bei 38,6 und 16,6 Prozent der Fälle. Dabei hat Hammer allerdings nur die gesamten Zahlen der Patienten miteinander verglichen, ohne Rücksicht auf das Stadium der Erkrankung; von den Nichtbehandelten hatten sogar 9 eine Kur abgelehnt, weil sie sich nicht mehr für krank hielten. Die Verhältnisse würden sich wohl ganz anders gestaltet haben, wenn Hammer die Resultate nach den einzelnen Stadien der Erkrankung miteinander verglichen hätte. Andererseits bleibt die zweite Reihe von Patienten wohl ohne Heilstättenbehandlung, aber nicht ohne Behandlung überhaupt, denn Hammer selbst bemerkt, daß den Leuten eindringlich und oft Verhaltungsmaßregeln erteilt worden seien. Außerdem sind, wie Meißen anführt, die Zahlen viel zu klein und ebenso die Zeit zu kurz, um ein bestimmtes Urteil fällen zu können. Die in Privatanstalten gesammelten Erfahrungen könne man ja natürlich nicht ohne weiteres auf Volksheilstätten übertragen, aber trotzdem blieben die Heilstätten die sicherste Voraussetzung einer erfolgreichen Kur für den lungenkranken Arbeiter. Die Herbeiführung der Frühdiagnose durch Tuberkulin sei nach den Arbeiten von Nägeli und Bugge nicht anwendbar, dagegen ergäben die klinischen Untersuchungsmethoden bei gehöriger Uebung durchaus genügende Resultate. Infolge der Hammerschen Tabelle bezweifelt auch Moritz die Rentabilität der Heilstätten für Anfangsfälle und glaubt, die Einweisung weiter vorgeschrittener Fälle würde sich eher lohnen, weil bei diesen das hygienisch-diätetische Verfahren weit größere Erfolge erziele als andere Behandlungsmethoden. In diesem Falle müßte vor allem die Behandlungszeit eine viel längere sein, und auch dann noch würde oft ein dauernder Erfolg in Frage stehen und die Erzielung eines solchen muß doch unser ganzes Streben sein. Denn nach den Darlegungen von v. Hansemanns sind die Chancen für definitive Heilung bei Tuberkulose nicht sehr groß, allerdings aber sicher möglich. Die Heilung der akuten käsigen Bronchophthise kann als ausgeschlossen gelten, bei der käsigen Hepatisation dagegen können kleine Herde eingeschlossen, „eingesargt" werden, unter Umständen sogar größere, wenn sich reichlich Bindegewebe bildet. Auch Kavernen können heilen, einerseits durch Schrumpfung des umgebenden Bindegewebes oder durch Verwandlung des Granulationsgewebes innerhalb der Höhle in festes Bindegewebe. Phthisen, welche über den Oberlappen hinausgreifen, haben fast nie Aussicht auf definitive Heilung, sonst kann wohl endgültige Heilung eintreten, was durch Sektionsbefunde bewiesen wird. Eingeheilte virulente Tub.-Bazillen sieht v. Hansemann nicht als Hindernis für eine Heilung an, denn in tuberkulösen Herden können Tub.-Bazillen viele Jahre virulent bleiben. v. Hansemann erläutert nur, inwieweit die betr. Formen heilen können, ob sie es in einem konkreten Falle auch tun, ist eben doch immer noch wieder eine andere Frage. Denn sobald der Prozeß über die Grenze des Oberlappens hinausgeht, und das ist auch eine alte Erfahrung der Heilstättenärzte, ist eine definitive Heilung und oft auch eine länger dauernde Besserung so gut wie ausgeschlossen.

Und doch zeigt ja der größte Teil der Patienten, wenn er zur Behandlung in die Heilstätte kommt, bereits ein Uebergreifen auf den Unterlappen! Gerade über diese zu späte Einweisung der Lungenkranken ist von Heilstättenärzten schon unendlich viel geschrieben und gesprochen worden; auch im vergangenen Jahre beklagt sich Stauffer wieder darüber und macht verschiedene Vorschläge zur Abhilfe, ob sie aber helfen werden, ist sehr zweifelhaft, da die Ursache der zu späten Einweisung weder dem Patienten selbst noch dem Arzt zugeschrieben werden kann. Allerdings hängen die Erfolge der Heilstätten ganz von dem eingewiesenen Krankheitsmaterial ab: nur im frühesten Stadium der Lungentuberkulose kann man hoffen, einen dauernden Erfolg und event. Heilung zu erzielen!

Psychiatrie.

Ueber 71 Anfälle von akuter Geistesstörung der Trinker (bei 50 Personen).

Von Dr. G. Feldmann-Stuttgart.

(Deutsche Medizin. Wochenschrift. Dez. 1902.)

Verfasser berichtet in diesem auf der 33. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Stuttgart gehaltenen Vortrag über die während eines Zeitraumes von $7^1/_2$ Jahren im Bürgerhospital aufgenommenen Fälle. Unter den 101 wegen Alkoholismus überhaupt aufgenommenen Personen befanden sich:

40 wegen chron. Alkoholismus (6 Weiber).

11 wegen patholog. Rauschzustandes.

14 (2 Weiber) wegen akuten halluzinatorischen Trinkerwahnsinns, von denen einer dreimal und einer fünfmal aufgenommen wurden. Von denselben wurden einer in ein Trinkerasyl, 4 in Irrenanstalten und 9 nach Hause entlassen. Durchschnittsdauer der Behandlung 17 Tage, kürzeste 4, längste 38 Tage.

36 (2 Weiber) wegen Delirium tremens aufgenommene Personen, von denen 7 Männer 2 bis 5 mal aufgenommen wurden, außerdem kam auf der Abteilung ein Rückfall vor. Im ganzen waren es 51 Anfälle bei 36 Personen, bei denen im Widerspruch zu sonstigen Erfahrungen wenig schwere Komplikationen, insbesondere keine Pneumonie eintraten. 4 Anfälle (darunter der Rückfall) traten erst nach dem Eintritt in die Anstalt ein.

Alkohol wurde nur in 4 Fällen bei hochgradiger Herzschwäche neben anderen Exzitantien gegeben, ebenso wurde von sonstigen Narkoticis nur wenig Gebrauch gemacht: Sulfonal, Trional, Paraldehyd, nie Chloralhydrat. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Spital betrug 13,77 Tage, zwei Drittel der Fälle wurden in den ersten zwei Wochen entlassen. Die Orientiertheit trat durchschnittlich nach 3 bis 6 Tagen ein.

Verfasser weist zum Schluß darauf hin, daß das Delirium tremens zu den Krankheiten gehört, die sich ganz besonders zur Behandlung in Irrenasylen eignen.

L. Mann-Mannheim.

Mordtaten von Geisteskranken.

Kasuistische Mitteilung von Dr. P. H. Thomas-Rotterdam.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1902. Juli.)

Mitteilung von 4 Fällen von Mord und Totschlag, bei denen die Verwundungen so erheblich waren, daß schon dadurch die Fälle besondere Aufmerksamkeit erregten. Die weitere Untersuchung ergab, daß die Täter geisteskrank waren.

Fall I. Vatermord durch den Sohn in einem Anfall von Tobsucht. Der offenbar geistesschwache Kranke war schon 1877 in einem Anfall von Verfolgungswahn aus Angst, man wolle ihn töten, ins Wasser gesprungen. Seither war er ängstlich und phantasierte auf religiösem Gebiet. Vierzehn Tage vor dem Verbrechen hatte er Angst, sein Vater wolle ihn töten. In der Nacht des Verbrechens hörte er den Vater zur Mutter sagen „werden wir es jetzt tun?“ Diese Halluzination blieb ihm den Tag über und nachmittags tötete er seinen Vater durch 14 Stiche und Schnitte am Kopf, Gesicht und Hals, die z. T. die großen Gefäße verletzten.

Fall II. Gattenmord durch die Frau im Zustande des Raptus melancholicus.

Eine 45jährige Frau brachte ihrem Mann 5 Schnitte bei im Gesicht, am Ohre und einen am Hals, der die Trachea, Oesophagus, die großen Halsgefäße und den Vagus (beiderseits) durchschnitt. Nach dem Gutachten der Sachverständigen handelte es sich um eine Melancholie, in deren Verlauf es zum Raptus melancholicus kam, als dessen Effekt die Bluttat aufgefaßt wurde.

Fall III. Gatten- und Kindesmord durch einen Mann in dem Zustand des Raptus epilepticus.

Ohne daß andere Vorzeichen als Uebelkeit am Morgen der Tat und blasses Aussehen am Nachmittage vorausgingen, tötete ein Mann, der an epileptischen Anfällen litt, seine Frau und sein Kind durch Schnitte am Kopf und Hals. An die Tat selbst hatte der Mann absolut keine Erinnerung, ebenso fehlte jegliches Motiv. Er fand sich, nachdem er in guter Stimmung mit seiner Frau beisammen gewesen war, in der Küche beschäftigt, ein Ohr abzuwaschen; dabei hörte er röchelnde Töne und sah im Wohnzimmer seine Frau in einer Blutlache auf dem Boden liegen. Daneben lag das Kind, das er in den Wagen legte, ohne weiter auf es zu achten. Das abgeschnittene Ohr legte er in eine Reisetasche und ging in ein Bierhaus, wo er Muscheln essen wollte. Nachher kaufte er sich in einem Laden Zigarren und sah in der geöffneten Reisetasche das Ohr liegen. Darauf ging er auf das Polizeiamt, wo er erklärte, er habe seine Frau und sein Kind getötet und als Beweisstück das Ohr vorzeigte.

Fall IV betrifft Geschwister, die morgens tot aufgefunden wurden. Die Leiche der Frau zeigte neben einer Strangulationsfurche einen Schnitt am Hals, der Brust, Herzgegend und Oberarm. Die Leiche des Mannes wies ebenfalls Zeichen von Strangulation auf, daneben Schnitte an der vorderen Halsseite, Brust, Herzgegend, Vorderarmen; die linke Art. radialis ist durchschnitten. Im Gaumen Schußkanal, im Schädel eine Kugel gleichen Kalibers wie eine in der Schädelhöhle der Frau (durch das linke Jochbein offenbar erst post mortem beigebracht) gefundene Kugel. Den Revolver hielt die Hand des Mannes. Nachträglich wurde eruiert, daß die Frau schon wochenlang melancholisch war, Selbstmordgedanken geäußert hatte und in Erregung sich befand. Dieser Zustand wirkte offenbar schlecht auf den bei ihr wohnenden Bruder, der auch viel in sich gekehrt war und am Nachmittag vor der Tat sich schon auffallend benommen hatte.

Zum Schluß führt Verf. noch einen Fall an, der sich in vielen Hinsichten an die zitierten anschließt, bei dem es aber zu psychiatrischer Begutachtung nicht gekommen war. Ein junger Mann war seiner Nachbarin in den Stall gefolgt, um sie zum Koitus aufzufordern. Er nahm sein Brotmesser mit, da er glaubte, er müsse sie umbringen, wenn sie ihm nicht zu Willen sei. Als sie ihm unter Verweigerung seines Ansinnens entlief, rannte er ihr nach und bat sie, ihrem Mann nichts zu sagen, was sie ihm auch versprach. Auf einmal sei er wie toll geworden und habe sie mit seinem Messer angegriffen, und habe sie überall, wo es irgend möglich war, geschnitten. Ob er ihr zum Schluß den Hals von vorn bis hinten durchgeschnitten habe, wußte er nicht. Nachher wusch er sich und ließ am selben Abend seine Mutter mit dem Messer Brot schneiden. Die Ermordete hatte erhebliche Verletzungen an den Händen, eine Reihe Schnitte im Gesicht, am Hals (Vena jugul. interna angeschnitten), im Jugulum, Schlüsselbein, und an der Hinterseite des Halses.

Verf. meint, die erheblichen Verletzungen machen den Eindruck, als seien sie von einer tobsüchtigen Person beigebracht. Er zweifelt die psychische Intaktheit des Mörders an, der übrigens nach 5 Monaten im Gefängnis an Tuberkulose der Lungen starb. L. Mann-Mannheim.

Totschlag infolge Gehörstäuschung.

Von Dr. Hermann Kornfeld.

(Friedreichs Blätter für gerichtliche Medizin. 1902.)

Ein Mann, der seine Angehörigen schon öfter mit Totschlag bedroht hatte und die letzten zwei Jahre wiederholt

wegen Kopfschmerzen, Benommenheit und Schlaflosigkeit in ärztlicher Behandlung war, bis vor 8 bis 10 Jahren stark Schnaps trank, und der nach einer Zeugenaussage vor 6 bis 7 Jahren große Verrücktheiten gemacht haben soll, schlug seine Frau mit einer Hacke tot, nachdem ihm eine Stimme 3 bis 4 Mal gesagt hatte, er solle schlagen. Die Stimme hielt er für Gottes Stimme. Auf Grund der Beobachtung wurde begutachtet, daß die Handlung der Effekt eines psychisch-epileptischen Aequivalents sei.

Der Mann wurde freigesprochen und einer Anstalt überwiesen.

Verfasser bespricht kurz die Zukunft eines solchen Kranken, der sich ein einziges Mal in seinem Leben gemeingefährlich gezeigt hat. Er spricht sich dafür aus, daß solche Leute in die Kolonien deportiert werden sollten, wo sie bei größerer Freiheit und passender Beschäftigung mehr Aussicht auf Besserung, bezw. Heilung hätten.

L. Mann-Mannheim.

Deckung eines Erinnerungsdefekts durch Halluzinationen.

Von Dr. Mönckemöller-Osnabrück.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1902.)

Die psychiatrische Begutachtung der Dämmerzustände ist schwieriger als die anderer Psychosen. Diese Schwierigkeiten liegen einmal in der Verständnislosigkeit der Laien gegenüber solchen Zuständen bei sonst geordnetem Verhalten des Rubrikaten, ferner in der Art der Voruntersuchung, durch die häufig in den Angeklagten hineinsuggeriert und dadurch das Resultat der psychiatrisch-forensischen Untersuchung getrübt wird. Gerade bei Alkoholikern und Epileptikern ist diese Gefahr groß. Alle Schwierigkeiten wachsen natürlich, sobald Simulation in Frage kommt. Denn gerade die Dämmerzustände werden von den Kriminalstudenten mit intensiver Aufmerksamkeit beehrt. Die Kenntnis der Zustände wird durch Anführen der faux pas des Simulanten und Einverleibung der Details von Gutachten in die Presse in immer weitere Kreise von Interessenten gebracht. Daß sich aber auch Schwierigkeiten ergeben können, die mit den obigen nichts zu tun haben, beweist der folgende Fall:

Am 12. Februar 1901 brach nachmittags Feuer auf dem Boden des Hauses aus, in dem der Tagelöhner H. sich aufhielt. Bald darauf wurde er auf der Straße gesehen, nahm die Mitteilung vom Brande gleichgiltig auf, stand bei den Löscharbeiten im Wege und benahm sich sonst auffällig, so daß er auf die Umgebung den Eindruck eines angetrunkenen Mannes machte. Er wurde sofort verhaftet, leugnete aber die Tat und jedes Interesse an derselben. Letzteres wurde durch die Erhebungen bestätigt. Am 18. Februar ließ er sich aus dem Untersuchungsgefängnis vorführen und legte ein umfangreiches Geständnis ab. Er motivierte dieses damit, daß ihm, als er in der schlaflosen Nacht vom 17. zum 18. Februar Gott angerufen habe, er möge ihm erklären wie der Brand entstanden sei, die Erinnerung gekommen sei. Vom Anzünden an bis zum Moment der Verhaftung habe er keine Erinnerung. Er bestritt entschieden, betrunken gewesen zu sein. Die Beobachtung ergab bei demselben das Bestehen von chron. Alkoholismus, Eifersuchtswahn, Dämmerzustände und Sinnestäuschungen. Im Gegensatz zu der entschiedenen Behauptung der Amnesie betr. der Tat selbst, blieb er steif und fest dabei, er wisse, daß er der Täter gewesen sei. In der Nacht vom 17. zum 18. Februar sei es ihm durch eine innere Stimme, die er deutlich sprechen gehört habe, eingegeben worden. Diese innere Stimme habe er auch in den folgenden Nächten mehrmals gehört. Danach habe er sich den Kopf zerbrochen, wie er es gemacht haben könne und sein Geständnis abgelegt. Simulation kam aus verschiedenen Gründen nicht in Betracht und dem Angeklagten wurde der Schutz des § 51 zugebilligt.

L. Mann-Mannheim.

Gynäkologie.

Doppelte Plazenta bei einfacher Frucht. Manuelle Lösung der zweiten Plazenta.

Von Mayer-Simmern.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte 1902/22.)

Die Ueberschrift des seltenen Falles ist dahin zu ergänzen, daß die Frau an Wochenbettfieber starb, weil von den Plazenten noch Reste zurückgeblieben waren, welche später entfernt wurden, ohne daß der letale Ausgang dadurch aufgehalten wurde.

Gerichtsärztlich betrachtet ist die Frage wichtig, ob trotz des Anscheins der Vollständigkeit der Plazenten das Zurücklassen der Reste strafbar für Arzt oder Hebamme wäre. Unter Berufung auf die Autorität von Fritsch wird dies verneint.

Schwarze.

Zur forensischen Bedeutung des Puerperalfiebers.

Von Meyer-Wirz.

(Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 17, 1902.)

Der Vortrag schließt an das viel diskutierte Votum Hofmeiers an, nach welchem ein Arzt vor das Strafgesetz gehöre, der eine gründliche Desinfektion der äußeren Genitalien und der Scheide vor jedem geburtshilflichen Eingriff unterlasse. Wie von großen Vereinen gegen diese Ansicht Front gemacht worden ist, so will auch Verf. sie für unberechtigt erklären und zwar führt er in sehr klarer und übersichtlicher Weise den heutigen Stand der Frage über Kontakt- und Auto-Infektion vor. Im Referat kann darauf nicht eingegangen werden, aber der Artikel ist für Medizinalbeamte sehr geeignet, sich in gedrängter Kürze über alle einschlägigen Punkte zu orientieren! Bei der heutigen Tendenz, Aerzten und Hebammen seitens der Gerichte alles in die Schuhe zu schieben, sei hier nur auf die von Fritsch aufgestellten Postulate hingewiesen, die diese Autorität für nötig hält, ehe man eine Schuld bzw. Fahrlässigkeit aussprechen kann.

1. Muß die Quelle der Infektionsstoffe klar sein.
2. Muß die Unterlassung der Desinfektion bewiesen sein.
3. Muß jede andere Todesursache als puerperale Infektionskrankheit ausgeschlossen sein.

Schwarze.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Die vierte Generalversammlung des Vereins württembergischer Bahnärzte.

Die diesjährige Versammlung des Vereins württembergischer Bahnärzte, der zur Zeit 125 Mitglieder zählt, fand am 22. Juni d. J. in Friedrichshafen statt. Anwesend waren 40 Bahnärzte, die Eisenbahnverwaltung vertrat Finanzrat Schall. Die Versammlung wurde um 3 Uhr vom ersten Vorsitzenden des Vereins Dr. Beck-Mengen eröffnet. Finanzrat Schall brachte die Grüße der württembergischen Eisenbahnverwaltung; er führte aus, daß diese den Arbeiten der Bahnarztvereine großes Interesse entgegenbringe und daß sie die dienstliche Tätigkeit ihrer Vertrauensärzte wohl zu würdigen wisse. Nach Vortrag des Jahres- und Kassenberichts durch den Schriftführer des Vereins sprach Oberamtsarzt Dr. Scheef-Rottenburg a. N. über die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die

Eisenbahn. Am meisten gefährdet seien die Reisenden der ersten und zweiten Klasse, da sich die Polster dieser viel schwerer reinigen lassen als die Holzbänke der dritten und vierten Klasse. Die Verbreitung epidemischer Krankheiten könne teils durch reisende Personen und durch Versendung von Gepäckstücken, teils durch Bedienstete, in deren Wohnungen sich Erkrankte befinden, teils durch Ansteckung in verseuchten Wagen oder Bahnhofsräumen stattfinden. Besonders groß sei die Gefahr in der Umgebung von Universitätsstädten und von Großstädten, da viele erkrankte Personen, z. B. an Diphtherie erkrankte Kinder, mit der Bahn aus den umgebenden Ortschaften in die Krankenhäuser jener überführt werden.

Hierauf kam die Einführung der freien Arztwahl bei der Eisenbahnbetriebskrankenkasse zur Beratung. Es lagen hierzu vor der Entwurf zur Einführung der freien Arztwahl bei der E. B. K., der vom Vorstand derselben, Rechnungsrat Beyerle, vom Revisionsarzt der Kasse Prof. Dr. Weigelin und von dem Vorsitzenden des Eßlinger Delegiertenverbandes, Prof. Dr. Königshöffer ausgearbeitet worden war, und die Abänderungsvorschläge des Eßlinger Delegiertenverbandes vom 11. Juni d. J. Finanzrat Schall entwickelte in längerer Rede die Stellung der württembergischen Eisenbahnverwaltung zur freien Arztwahl bei der E. B. K. und zu den Grundsätzen für ihre Einführung. Sie habe stets die Berechtigung des Strebens nach dieser anerkannt und habe sich seit acht Jahren immer wieder mit der Sache beschäftigt. Die Bedenken, die sich dagegen erhoben, wurden wohl ins Auge gefaßt, die finanzielle Seite, die eigenartige Organisation der Kasse, die allerlei Kategorien von Hilfsbediensteten und Arbeitern in Stadt und Land umfaßt, die weitgehenden Leistungen der Kasse, die bei Einführung der freien Arztwahl beschränkt werden müssen, die Schwierigkeiten der Lösung des kassenärztlichen Dienstes vom bahnärztlichen. Die Eisenbahnverwaltung wurde aber zu einem Entschlusse gedrängt durch die Eingabe der Stuttgarter Bahnärzte, durch die unhaltbaren Zustände in Kannstatt und Stuttgart durch den Beschluß der Landstände und durch die Entscheidung der letzten Generalversammlung der Kasse am 28. März d. J. Die Eisenbahnverwaltung hatte also die Aufgabe, die verschiedenen Interessen ins Einvernehmen zu bringen. Unbedingte freie Arztwahl könne nicht eingeführt werden; zunächst kommt sie nur etwa der Hälfte der Mitglieder zugute, da nur die Mitglieder freie Arztwahl erhalten, die an Orten mit mehreren Aerzten wohnen; ferner soll sie durch einen Vertrag geregelt werden, wobei die Einrichtung so getroffen werden soll, daß die Lösung vom bahnärztlichen Dienst nicht ganz vollzogen wird. Von Wichtigkeit sei daher der § 1 des Entwurfs, der die Bahnärzte zur Behandlung der Kassenmitglieder verpflichtet; die Bedenken der Generaldirektion gegen die Einführung der freien Arztwahl werden dadurch abgeschwächt. Die Einführung dieser nur für die Werkstättenarbeiter und nicht für die Hilfsbediensteten gehe nicht an; es dürfe nicht zweierlei Recht für die Kassenmitglieder gelten. Dem Frankfurter Beschluß des Ausschusses des deutschen Bahnärzteverbandes vom Februar d. J., der die Einführung der freien Arztwahl bei der E. B. K. aus dienstlichen Gründen nicht für zweckmäßig erklärte, sei die Resolution des allgemeinen deutschen Aerztetages im März entgegenzuhalten. Die klaren und sachlichen Ausführungen des Vertreters der württembergischen Generaldirektion wurden mit großem Beifall entgegengenommen.

Hierauf kennzeichnete Dr. Frey-Heidenheim die Stellungnahme des bahnärztlichen Vereins zu den Grundsätzen für die Einführung der freien Arztwahl bei der E. B. K. Sein Vortrag gipfelte in 3 Thesen: 1. Die bisherige Dienstanweisung für die Kassenärzte der E. B. K. vom 1. Januar 1899 verliert ihre Gültigkeit; die Bahnärzte sehen ferner mit der Einführung der freien Arztwahl die alten Verträge als gekündigt an und stehen der E. B. K. nicht anders gegenüber als die anderen Aerzte Württembergs. 2. Die Bahnärzte erkennen den Eßlinger Delegiertenverband als Vertreter der Aerzte Wüttembergs an. 3. Die Grundlage der Berechnung soll die Medizinaltaxe von 1899 sein. Bei der Generaldebatte über den Vertragsentwurf kam zur Sprache, daß der „Schwäbische Eisenbahner“ für Einführung der freien Arztwahl auch bei den Angestellten agitiere. Dem gegenüber gab Finanzrat Schall die bestimmte Erklärung ab, daß die Eisenbahnverwaltung nicht daran denke, die freie Arztwahl bei den Angestellten einzuführen; die freie ärztliche Behandlung sei ein Benefizium derselben, und da trotz etwaiger Einführung der freien Arztwahl bei den Angestellten dennoch die Bahnärzte als Vertrauensärzte beibehalten werden müßten, so könne schon aus finanziellen Gründen von dieser keine Rede sein. Eine längere Debatte entspann sich um den genannten § 1, auf den der Vertreter der Eisenbahnverwaltung Wert legte. Von bahnärztlicher Seite wurde betont, daß ein Vertrag, den die E. B. K. mit der württembergischen Aerzteschaft abschließe, nicht der richtige Platz einer solchen Bestimmung sei. Wenn die Eisenbahnverwaltung Wert darauf lege, sich die vertrauensärztliche Tätigkeit der Bahnärzte bei der E. B. K. zu erhalten, so gehört eine solche Bestimmung in die neu abzuschließenden Bahnarztverträge. Schließlich wird § 1 mit großer Stimmenmehrheit abgelehnt. Der Vorschlag von Dr. Frey, der Verbandsausschuß solle aus 5 Mitgliedern bestehen, wovon 2 dem Eßlinger Delegiertenverband, 2 dem Bahnarztverein angehören, wurde einstimmig angenommen. Bezüglich der Dauer, auf welche Zeit der Vertrag abgeschlossen werden soll, herrschte Meinungsverschiedenheit. Der Vertreter der Generaldirektion sprach sich entschieden für eine fünfjährige Dauer aus, da diese die Angelegenheit auf längere Zeit hinaus geregelt wissen möchte; dagegen wurde geltend gemacht, daß der Vertrag nicht auf 5 Jahre hinaus abgeschlossen werden könne, ohne daß an ihm vor Ablauf dieser Frist Aenderungen vorgenommen werden müßten. Es wurde daher auf Antrag von Medizinalrat Dr. Engelhorn-Göppingen beschlossen, die Vertreter des Bahnarztvereins dahin zu instruieren, daß sie für eine dreijährige Dauer eintreten, ohne daß jedoch das Zustandekommen des Vertrags von dieser Bestimmung abhängig sein solle. Die übrigen vom Eßlinger Delegiertenverband vorgeschlagenen Abänderungen wurden alle angenommen.

Da die Zeit sehr weit vorgeschritten war, so konnten Dr. Kay und Dr. Kiderlen-Friedrichshagen nur noch die Schlußsätze ihrer Referate mitteilen. Ersterer hatte über das Stichsche Einheitsformular zur Untersuchung der Bewerber für den Bahndienst und über den Entwurf von Vorschriften für die Feststellung der körperlichen Tauglichkeit zur Verwendung im Bahndienst, letzterer über den von der württembergischen Eisenbahnverwaltung ausgearbeiteten Entwurf einer Verfügung betr. der an das Hör- und Sehvermögen der Eisenbahnbeamten zu stellenden Anforderungen zu berichten. Es konnten darüber keine Beschlüsse mehr gefaßt werden; die Angelegenheit wurde daher einer Kommission übertragen, die aus dem Ausschuß und einigen weiteren, von diesem zu kooptierenden Mitgliedern des Vereins bestehen solle. Im Ausschuß des Verbandes deutscher Bahnärzte soll künftig Württemberg mit 2 Stimmen vertreten sein; es wird daher als 2. Delegierter zu diesem Dr. Prinzing-Ulm aufgestellt, Stellvertreter der Delegierten sind Sanitätsrat Dr. Fauser und Dr. L. Bauer-Stuttgart. Der Vorstand des E. B. K. hat bei Beginn dieses

Jahres die Verteilung von 2500 Mark an Kassenärzte beschlossen, die im Laufe des Jahres 1902 besonders in Anspruch genommen worden seien. Hiervon kamen nur 1700 Mark zur Verteilung, der Rest von 800 Mark wurde dem Verein württembergischer Bahnärzte überwiesen; es wurde der Beschluß gefaßt, von einer Verteilung der Summe vorerst abzusehen. Die nächste Generalversammlung soll in Heilbronn stattfinden. Prinzing-Ulm.

General-Versammlung des bahnärztlichen Vereins in Kattowitz am 24. Mai 1903.

Anwesend waren 25 Bahn- und Kassenärzte. Nach Eröffnung der Versammlung teilte der Vorsitzende Geh. Medizinalrat Dr. Rinke mit, daß von den 60 Bahn- und Kassenärzten des Bezirkes 56 dem Verein angehören, und erinnerte daran, daß die statistischen Tabellen bis 15. Juli cr. dem Vorsitzenden einzureichen seien.

Kassenbestand: 361,45 M. und zwar im Sparkassenbuch 256,73 M., bar 104,72 M. Die Rechnungen wurden geprüft, für richtig befunden und dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Hierauf erstattete Dr. Kaempfer über die Ausschußsitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte in Frankfurt a. M. am 28. Februar 1903 einen ausführlichen Bericht, aus welchen hervorzuheben ist, daß in Brüssel vom 2. bis 8 September 1903 ein internationaler Hygienekongreß stattfindet, auf dem auch Themata über Eisenbahnhygiene vorgesehen sind. Freie Fahrt dahin ist nur den Bahnärzten aus den benachbarten Direktionsbezirken bewilligt worden.

Einen lebhaften Meinungsaustausch rief Punkt 4 der Tagesordnung: Wie ist dem Alkoholmißbrauch seitens der Bahnangestellten entgegenzuwirken? (Ref. Rinke) hervor. Schließlich wurde der Vorstand beauftragt, diese Angelegenheit zu beraten und der nächsten Versammlung bestimmte Vorschläge zu machen. Inzwischen ist dieser Antrag hinfällig geworden, weil für die Preuß.-Hess. Eisenbahn-Gemeinschaft zur Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses einheitliche Vorschriften seitens des preußischen Ministeriums d. ö. A. getroffen sind. Ebenso lebhaft wurde die nächste Frage: Wie ist die Bahnverwaltung gegen die Ueberhandnahme der Unfallneurosen und der allgemeinen Neurasthenie zu schützen? (Ref. Dr. Kaempfer) besprochen. Bestimmte Vorschläge wurden nicht gemacht, weil ein dieses Thema behandelnder eingehender Vortrag des Verbands-Vorsitzenden Dr. Schwechten in der Sachverständigen-Zeitung abgedruckt erscheinen wird.

Punkt 6: „Honorierung der Alarmierungen" wurde von der Tagesordnung abgesetzt. Für den jeweiligen Abgeordneten zu den Ausschuß-Sitzungen und Bahnärztetagen wird aus der Vereinskasse eine Reisekostenentschädigung von 60,— M. gewährt.

An Stelle des Dr. Kühn, der sein Amt niedergelegt hat, wurde Dr. Pioretzki gewählt.

Die nächste General-Versammlung wird in Neustadt O.-S. stattfinden. Koziol.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Arm- und Beinverletzung bei einem schon vorher minderwertigen Arbeiter.

Entsch. v. 22. Februar 1901.

Der Kutscher Hans A. zu R. erlitt am 9. August 1899 im Fuhrwerksbetriebe von Karl C. in R. einen Unfall, wobei er sich einen Bruch des rechten Oberarms und des linken Unterschenkels zuzog. Am 5. März 1900 wurde er in stationäre Behandlung des mediko-mechanischen Zander-Instituts in K. aufgenommen und am 19. Mai 1900 aus demselben entlassen. Nach dem Gutachten des dirigierenden Arztes dieses Instituts, Dr. L., vom 19. Mai 1900 vermag der Kläger den rechten Arm etwa 45° über die Horizontale hinaus wieder zu erheben. Völliges Strecken dagegen ist bei dem Nebeneinandersitzen der Knochenenden nicht möglich, da dabei eine Hebelwirkung entsteht, die eine Ausrenkung des Oberarmknochens aus dem Schultergelenk zur Folge hat. Die Maße sind jetzt: beide Oberarme 26, Unterarme 24, Handgelenk 17 cm. Die Verkürzung ist dieselbe geblieben. Die Kraft- und Leistungsfähigkeit des Armes haben sich wesentlich gehoben. Der linke Unterschenkel ist abgeschwollen, das Fußgelenk frei beweglich, die Maße bis auf Bruchteile eines Zentimeters gleich. Der Kläger, der nur mühsam mit Hilfe eines Stockes sich fortbewegen konnte, geht wieder ohne jegliche Stütze, kann sich in die Hucke setzen und wieder allein auf dem verletzten Bein stehen. Eine gänzliche Wiederherstellung des Unterschenkels war ausgeschlossen, weil eine knöcherne Vereinigung der Bruchenden fehlt. — Auf Grund dieses Befundes kommt der Arzt zu dem Schlusse, daß dem Kläger eine Rente von 50 Proz. zu bewilligen sei. Die Genossenschaft hat sodann durch Bescheid vom 19. Juni 1900 dem Kläger eine Rente von 50 Proz. der Vollrente, gleich 20 M. monatlich, bewilligt; gegen diesen am 21. Juni 1900 abgesandten Bescheid hat der Kläger am 18. Juli 1900 rechtzeitig Berufung eingelegt. Er beantragt die Gewährung der Vollrente, indem er sich darauf bezieht, daß er bereits 1895/96 einen Unfall in einem zur Berufsgenossenschaft gehörigen Betriebe erlitten habe. Die Berufsgenossenschaft hat die Verwerfung der Berufung beantragt, indem sie darauf hinweist, daß die vom Kläger aus dem 1896 stattgehabten Unfall hergeleiteten Ansprüche schon durch schiedsgerichtliche Entscheidung vom 18. Dezember 1897 rechtskräftig zurückgewiesen seien. Die Berufung des Klägers wurde verworfen, nachdem das Schiedsgericht noch ein Gutachten des Kreisphysikus Dr. A. eingeholt hatte. Das Reichs-Versicherungsamt änderte die Vorentscheidung aber aus folgenden Gründen ab: Als Folgen des Unfalls vom 9. August 1899 bestehen noch eine Versteifung des rechten Schultergelenks und eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit an der Bruchstelle des linken Unterschenkels bedingt durch das Ausbleiben der knöchernen Wiedervereinigung der Bruchenden. Der Kläger ist daher weder im stande, den rechten Arm über die Horizontale zu erheben, noch ein längeres unausgesetztes Stehen oder Gehen zu leisten. Erwägt man nun, daß der Kläger schon vor dem Unfall an Schwachsinn, einer erheblichen Verkrümmung des Rückgrates, sowie auch an Schwerhörigkeit auf beiden Ohren, dazu an chronischer Heiserkeit und endlich an einem doppelten Leistenbruch litt, so ist die Annahme gerechtfertigt, daß er durch die Unfallfolgen empfindlicher getroffen worden ist, als wenn er gesund gewesen wäre. Er kann seine frühere Tätigkeit als Kutscher nicht wieder aufnehmen und ist in der Hauptsache auf Arbeiten angewiesen, die er im Sitzen verrichten kann. Daher hat das Reichs-Versicherungsamt den Grad der durch den Unfall verursachten Erwerbsunfähigkeit des Klägers nach freiem Ermessen auf $66^2/_3$ Proz. veranschlagt. Hiernach war unter Zugrundelegung eines Jahresarbeitsverdienstes von 720 M. die dem Kläger zuzusprechende Rente auf jährlich 320 M. festzusetzen und rechtfertigt sich somit die ergangene Entscheidung. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Springfeld, Die Typhusepidemien im Regierungsbezirk Arnsberg und ihre Beziehungen zu Stromverseuchungen und Wasserversorgungsanlagen. Mit 4 Abbildungen im Text, 12 lithographischen Kurven und 2 Karten. Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch, X. Band, Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1903.

Nicht ohne Grund hat man neben dem Studium der drohenden ausländischen Seuchen in den letzten Jahren den inländischen Infektionskrankheiten eine größere Aufmerksamkeit zugewandt. Dies gilt in erster Linie von dem Unterleibstyphus. Nach Feststellung des spezifischen Erregers und der dadurch bedingten genaueren Fixierung des Krankheitsbildes hat sich unsere Kenntnis vom Typhus wesentlich vertieft. Größere Epidemien haben eine Reihe monographischer Darstellungen nach der ätiologischen Richtung hin hervorgerufen. So haben Schlegtendahl, Behla, Hünermann u. a. die Sammelmolkereien als Typhusverbreiter näher in den Kreis der Erörterung gezogen, Gärtner die ursächlichen Beziehungen des Typhus zu den Quellen genauer beleuchtet etc. In der oben genannten Schrift hat Springfeld es unternommen, die Beziehungen der Typhusepidemien zu Stromverseuchungen und Wasserversorgungsanlagen, unter spezieller Bezugnahme auf den westfälischen Industriebezirk, zu beleuchten. Veranlassung dazu gaben ihm die großen Epidemien in Gelsenkirchen und Lüdenscheid 1901 und 1902, welche nicht nur die Aufmerksamkeit der Aerztewelt, sondern auch des größeren Publikums in besonderem Maße auf sich gelenkt haben.

Der Schauplatz seiner Beobachtungen ist der Regierungsbezirk Arnsberg. Verfasser schildert einleitend zunächst die mangelhaften hygienischen Einrichtungen in dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet. Die Besiedlung hat sich durch Zuzug aus der nächsten Umgebung und aus dem Auslande in dem rastlosen Streben nach Arbeit überstürzt; die hastig getroffenen Einrichtungen in Bezug auf Wohnung, Ernährung, Wasserversorgung etc. haben nicht genügend die sanitären Faktoren, die zum gesundheitsmäßigen Dasein notwendigen Lebensbedingungen berücksichtigt. Ein Mittelding zwischen Großstadt und Land ist entstanden. Auf recht tiefer Stufe stehen in dem Ruhrgebiet die Maßnahmen für Reinhaltung von Luft und Wasser, die Beseitigung unreiner Abgänge und die Reinhaltung der Flußläufe. Solange die Wasserwerke, welche ihr Wasser für industrielle und Trinkwasser-Zwecke im Ruhrtale oder aus der Ruhr entnehmen, klein waren, funktionierten sie zur Zufriedenheit, mit dem schnellen Wachstum der Bevölkerung, dem raschen Entstehen neuer Ortschaften und der damit Hand in Hand gehenden Vergrößerung der Wasserwerke zeigten sich die sanitären Schäden. Kein Wunder, wenn der Boden bei der unzureichenden Abführung der Abgänge allmählich ein Brutschrank für Bakterien wurde und eine Verseuchung der Wasserwerke mit Krankheitskeimen eintrat — der Typhus dort endemisch wurde. Die Typhusseuchen von 1897—1900 kennzeichnen sich als Trinkwasserepidemien. Die Bochumer Epidemie 1900 verstreute Keime nach allen Seiten. Ihr folgte die ausgebreitete Gelsenkirchener Epidemie 1901; hier, in einem fast typhusfreien Bezirk mit ca. 400 000 Einwohnern, erkrankten plötzlich im September 1901 eine sehr große Zahl von Menschen an Typhus, ohne Unterschied des Geschlechtes, Berufes, Standes etc. Die Epidemie dauerte bis April 1902. Es wurden befallen im ganzen 3305 Personen.

Springfeld geht zuerst der Ursache dieser explosionsartig auftretenden Epidemie nach und spricht sich nach genauer Erörterung aller in Betracht kommenden ursächlichen Faktoren für die „Rohrbruchhypothese" aus, wobei der Autor von der Voraussetzung ausgeht, daß an der Stelle des Rohrbruchs in Königsteele, wo der Bruch des zwölfzölligen Druckrohres in der Nacht vom 15. zum 16. August 1901 erfolgte, der Boden mit Typhusbazillen verseucht war.

Sodann bespricht Springfeld die Bekämpfung der Seuche. Es galt 1. möglichst schnell jeden neuen Import von Keimen durch die Wasserleitung zu verhindern, 2. die entstandenen und neu entstehenden Herde unschädlich zu machen. Da ein Schluß der Wasserleitung aus wirtschaftlichen Gründen unmöglich war, so entschloß man sich zu einer Desinfektion der Wasserleitung mit 1% Schwefelsäure. Das Unternehmen war ein schwieriges; die seinerzeit von Flügge ausgeführte Desinfektion der Wasserleitung in Beuthen umfaßte 16 km, hier war dieselbe ausschließlich der Hausleitungen ca. 300 km lang. Die sehr sorgfältig vorbereitete Desinfektion fand statt am Sonnabend, den 28. September abends 12 Uhr und dauerte bis 10 Uhr morgens. Ueber die technische Ausführung und die näheren Umstände sei auf das Original verwiesen. Springfeld versprach sich davon eine gründliche mechanische Reinigung der Leitung, eine Anätzung der Wand und ihrer aus Eisenocker bestehenden Inkrustationen, eine Verbrennung der organischen Substanz in diesen Inkrustationen, eine Abtötung resp. Abschwächung der Typhuskeime und eine Reinigung der Gossen durch die ablaufende Flüssigkeit.

Der Effekt entsprach Springfelds Erwartungen. Die Leitungswasserepidemie wurde in eine Kontaktepidemie umgewandelt; wozu allerdings die mangelhaften örtlichen Verhältnisse, die Fluktuation der Bevölkerung, das Kostgängerwesen, die Sachsengängerei, die Massenquartiere etc. reichlich Veranlassung gaben.

Für die 2. Periode der Epidemie handelte es sich daher um die Unterdrückung der Kontaktinfektion und um die hierzu notwendige Vervollständigung des sanitätspolizeilichen Apparates. Verf. bespricht hier zunächst den Meldeapparat. Mit Hilfe des Meldeapparates wurde es unternommen, die zur Meldung gelangten über das Land ausgestreuten Keime zu vernichten, und zwar einmal in der Krankenstube, sodann im Personen- und Sachenverkehr, und drittens in den Abortgruben, Gossen und Flußläufen. Die so umfangreiche Epidemie erforderte neue umfangreiche Maßnahmen, die seitens des Verfassers mit außerordentlichen Geschick getroffen und geleitet wurden. Es wurde ein Mobilmachungsplan aufgestellt, der sich auf die Bereitstellung der notwendigen Transportmittel, Baracken, Betten, des Pflegepersonals, der Hilfe der Frauenvereine erstreckte und es wurde das Institut der Desinfektoren und Seuchenwärter geschaffen, das sich gut bewährte.

Im Anschluß hieran bespricht der Verfasser die Epidemie in Lüdenscheid, von deren 35,817 Einwohnern 9,9% erkrankten. Auch diese Epidemie wurde als eine Leitungswasserepidemie erkannt, und auch hier wurde mit gutem Erfolge eine Desinfektion der Leitung mit Schwefelsäure ausgeführt.

Auf Grund dieser Erfahrungen und Beobachtungen faßt Springfeld zum Schluß die sanitären Forderungen zusammen, die zu erfüllen sind, um derartige, Hekatomben von Menschenleben fordernde Epidemien in Zukunft zu verhüten. Vor allem ist den zentralen Wasserleitungen künftighin die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Zu diesem Zweck fordert Springfeld, daß Wasserleitungsanlagen von der vorherigen Erteilung einer Konzession abhängig gemacht werden. Weiter bespricht der Verfasser die im einzelnen zu stellenden sanitären Anforderungen.

Die durch Sachkenntnis und Gründlichkeit ausgezeichnete, durch Karten, graphische Darstellungen, Tabellen etc. veranschaulichte Springfeldsche Schrift wird unzweifelhaft eine

hervorragende Stelle in der neueren Typhuslitteratur beanspruchen dürfen. Sie sei dem Studium der Hygieniker, und Verwaltungsbeamten aufs wärmste empfohlen! E. R.

Tagesgeschichte.

Die Krankenversicherung der Schiffsleute.

Die Revision der Seemannsordnung vom 27. September 1872, welche im vorigen Jahre vorgenommen worden ist, hat die Aufmerksamkeit in besonders hohem Maße auf die Ansprüche der Schiffsleute auf Verpflegung und Heilbehandlung gelenkt. Den gegenwärtigen Stand dieser Ansprüche behandelt Olshausen in der „Arbeiter-Versorgung" eingehend und gelangt zu Ergebnissen, deren Kenntnis für den Arzt, insbesondere auch für den ärztlichen Sachverständigen, nicht unwichtig ist.

Nachdem Olshausen zunächst erörtert, wer als Schiffsmann und wer als Rheder im Sinne des Gesetzes anzusehen ist, geht er des genaueren auf § 59, Abs. 1 der Seemannsordnung ein, welcher lautet: Falls der Schiffsmann nach Antritt des Dienstes oder nach der Anmusterung erkrankt oder eine Verletzung erleidet, so trägt der Rheder die Kosten der Heilbehandlung. Hier ist nun das wichtigste für uns die Erörterung der Frage, wann in zweifelhaften Fällen anzunehmen ist, daß der Schiffsmann innerhalb der bezeichneten Zeit erkrankt ist. Beispielsweise zeigen sich kurz nach Beendigung des Dienstverhältnisses Zeichen von Typhus; die Infektion ist sicher schon während des Dienstverhältnisses erfolgt — ist nun der Rheder verpflichtet, die Kosten der Behandlung etc. zu tragen? Sowohl Gerichte als ärztliche Sachverständige haben diese Frage verschieden beantwortet. Die einen sagen: der Rheder haftet, denn sobald die Infektion geschehen ist, ist der Mensch krank. Die anderen erklären im Gegenteil, die Krankheit beginne nicht mit dem Eindringen der Infektionserreger, sondern erst mit dem Auftreten wahrnehmbarer Gesundheitsstörungen. Den letzteren schließt sich, unseres Erachtens mit Fug und Recht, Olshausen an.

Wie nun aber, wenn die Krankheit zur Zeit des Dienstantritts oder der Anmusterung bereits bestand? Dann muß nach dem klaren Wortlaut des Gesetzes, einerlei ob der Schiffsmann seine Krankheit kannte oder nicht, Zurückweisung seiner Ansprüche an den Rheder erfolgen. Hierdurch wird er allerdings gegenüber den unter das Krankenversicherungsgesetz fallenden Personen zurückgesetzt. Uebrigens ist das nun nicht im rein medizinischen Sinne zu deuten, sondern die Entscheidung ist nach den Anschauungen des praktischen Lebens zu fällen. Wenn beispielsweise jemand, der früher schon Lungenbluten gehabt hat, inzwischen aber wieder arbeitsfähig gewesen ist, von neuem schwere Lungenerscheinungen bekommt, so gilt das als neue Erkrankung.

Die Ansprüche fallen weg, wenn die Krankheit oder Verletzung durch eine strafbare Handlung erworben ist, oder wenn der Schiffsmann seinen Dienst ohne rechtmäßigen Grund verlassen hat. Weitere Ausschließungsgründe gibt es nicht, so daß also eignes Verschulden, ja sogar vorsätzliche Zuziehung der Krankheit oder Verletzung den Anspruch des Schiffsmanns nicht aufhebt.

Der Anspruch erstreckt sich nicht auf „Verpflegung und Heilung", sondern auf die Kosten derselben. Der Schiffsmann kann sich also im Prinzip (s. u.) behandeln lassen, von wem er will — der Rheder hat nur die Rechnung zu bezahlen.

Hat der Schiffsmann wegen der Krankheit oder Verletzung die Reise nicht angetreten, so erstreckt sich die Verpflichtung des Rheders nur auf drei Monate. Hat er sie dagegen angetreten, so erlischt die Verpflichtung erst drei Monate nach dem Verlassen des Schiffes in einem deutschen, sechs Monate nach Verlassen desselben in einem ausländischen Hafen.

Eine gewisse Beschränkung erleidet das Selbstbestimmungsrecht des erkrankten Schiffsmanns dadurch, daß der Rheder berechtigt ist, die Verpflegung und Behandlung in einer Krankenanstalt zu gewähren. Bleibt der Schiffsmann wegen seiner Erkrankung außerhalb des Reichsgebiets zurück, so kann er mit seiner Einwilligung und mit der des behandelnden Arztes oder des Seemannsamts nach einem deutschen Hafen in eine Krankenanstalt überführt werden. Ist er außerstande, seine Zustimmung zu erteilen oder verweigert er sie ohne berechtigten Grund, so kann sie nach Anhörung eines Arztes durch das zuständige Seemannsamt ersetzt werden.

Die Verpflichtung des Rheders erlischt in den Fällen, in denen die Berufsgenossenschaft die Fürsorge übernimmt.

Der Anspruch auf kostenfreie Verpflegung etc. ist verwirkt, wenn der Seemann sich der Heilbehandlung ohne berechtigten Grund entzieht und hierdurch nach ärztlichem Gutachten die Heilung vereitelt oder wesentlich erschwert. Da auf den meisten Schiffen keine Aerzte sind, kann hier der eigentümliche Fall eintreten, daß ein Schiffsmann die Wohltaten des Gesetzes verwirkt, weil er sich den, nachträglich allerdings ärztlich gebilligten Heilmaßnahmen eines Laien, des Schiffers, nicht gefügt hat. Die Frage, wann ein „berechtigter Grund" vorliegt, ist nach den auf dem Gebiete der Unfallversicherung gefällten Entscheidungen zu beurteilen.

Ein Verzicht auf die gesetzlich zustehenden Leistungen ist unstatthaft.

Die Fürsorge für Greise und Gebrechliche in Frankreich.

Im Ausbau der sozialpolitischen Versicherungsgesetzgebung schreitet Frankreich noch immer sehr zögernd voran, da es sich nur schwer von den sozialliberalen Tendenzen loslöst, in die es unterm zweiten Kaiserreich eingelenkt hatte, und die bis heute im ganzen Fürsorgewesen vorherrschend geblieben sind. Mit geringen Ausnahmen beruhen die Kranken- und Hilfskassen völlig auf dem Prinzip der Freiheit. Für die Altersversorgung, die allerdings durch verschiedene im Parlament liegende Gesetzentwürfe in obligatorischem Sinne vorbereitet wird, bestehen neben den absolut privaten nur staatliche Ermunterungsanstalten. Die Unfallversicherung von 1898 ist ein Mischprodukt zwischen freier und zwangsmäßiger Organisation. Dieses unentschlossene Hin- und Herpendeln zwischen den zwei prinzipiellen Auffassungen kennzeichnet auch die Armenpflege. Die öffentliche und die private Wohltätigkeit teilen sich in die Aufgabe, ohne daß die Grenzlinien scharf bezeichnet, noch ein systematisches Zusammenarbeiten vorgesehen wäre. Die kirchliche Färbung, welche der größere Teil der privaten Armenpflege hat, ist allerdings eine der Hauptursachen für das mangelnde Zusammenarbeiten, und die Kirche konnte ihre aus dem Mittelalter stammende herrschende Stellung um so leichter behaupten, als eben der Staat immer nur mit halben Maßregeln auftrat. Er verbot zwar den Bettel, aber gestand nie den geringsten rechtlichen Anspruch auf Unterstützung zu. Alle von den öffentlichen Anstalten, den staatlichen Hospizen etc. wie den departementalen oder kommunalen Anstalten geleisteten Unterstützungen stellen völlig freiwillig gewährte Almosen dar. Das Prinzip wurde erst mit dem Gesetz über die obligatorische ärztliche Unterstützung vom Jahre 1893 durchbrochen. Dieser Tage wird sich nun die Deputiertenkammer mit einem Gesetzentwurfe beschäftigen, der dem Grundsatze des Zwanges eine weitere Ausdehnung verschafft, mit dem vom früheren Handelsminister Millerand angelegentlichst geförderten Gesetz über die obligatorische Unterstützung der

Greisen und Gebrechlichen. Millerand betrachtet diese Reform als eine Ergänzung zu der geplanten obligatorischen Altersversicherung der Arbeiter, die eigentlich nur den gewerblichen Arbeitern zugute kommen wird. Danach soll den alten und gebrechlichen Personen, die ihren Unterhalt nicht mehr selbst erwerben können, ein Recht auf eine gewisse Unterstützung aus öffentlichen Mitteln zuerkannt werden. Diese Unterstützung ist dreierlei: 1. Bare Hausunterstützung, 2. Hospitalisation, 3. Unterbringung in Familien. Die bare Hausunterstützung besteht in Monatsraten, die sich zwischen 5 und 20 Frcs. bewegen. Diese Art der Armenpflege soll angewendet werden, solange es irgend möglich ist. Zur Hospitalisation oder der Unterbringung der Unterstützten darf erst in dringenden Fällen geschritten werden, wobei die Hospitalisation hauptsächlich für städtische Bezirke, die Familienunterkunft mehr für das Land gedacht ist. Zur Unterstützung verpflichtet ist in erster Linie die Gemeinde, in welcher der Bedürftige den Unterstützungswohnsitz hat, dann subsidiär das Departement oder in letzter Linie der Staat, wenn keinerlei Unterstützungswohnsitz nachweisbar ist. Nach der amtlichen Statistik würden nicht weniger als 154000 Personen von dem Gesetze betroffen werden. Davon entfallen auf Paris allein 20729. Von der Gesamtheit befinden sich allein 37100 in dem Zustande, der eine sofortige Unterbringung in Hospitälern nötig macht. Daraus darf allerdings nicht geschlossen werden, daß die ganze Masse heute völlig unversorgt ist. Aber mangels einer klaren Organisation des bisherigen Armenwesens verteilt sich der Beistand in höchst ungleicher Weise auf die Bedürftigen. Die strikte Durchführung des Gesetzes verlangt einen Aufwand aus öffentlichen Mitteln von 11 bis 12 Mill. Frcs. im Jahre.

(Korrespondenzbl. f. württ. Aerzte.)

Der gerichtlich-medizinische Unterricht an der Universität Paris.

In Paris wird künftig Studierenden und Aerzten, auch Ausländern, Gelegenheit zu einer Art spezialistischer Ausbildung in der gerichtlichen Medizin geboten werden. Es ist nämlich beschlossen worden, an der dortigen Universität ein besonderes Institut für gerichtliche Medizin und Psychiatrie zu errichten. Dort werden einjährige Kurse abgehalten werden, welche je in einen theoretischen und einen praktischen Teil zerfallen sollen. Die Zahl der Teilnehmer wird beschränkt sein. Nach Ablauf von zwei Semestern wird ein Examen abgelegt, auf Grund dessen dann ein Diplom erteilt werden soll.

Verbreitung der Krebskrankheit in englischen Grossstädten.

In den 8 größten Städten Englands sind 1901 1437 Personen, d. i. von je 10000 Lebenden 8,67 und von je 1000 im Alter von 20 bis 60 Jahren Gestorbenen 72, von je 1000 über 60 Jahre alt Gestorbenen sogar 84,5 der Krebskrankheit erlegen. Vergleicht man die Ziffern der letzten 5 Jahre hiermit, so bleibt ihr Durchschnitt hinter dem jetzigen zurück, doch ist seit 1899 ein kleiner Rückgang zu bemerken; damals entfielen auf 10000 Einwohner 8,80 Karzinomtode. In den 30 Großstädten des Deutschen Reichs erwies sich die Ziffer 1899 als noch höher: 10,5 auf 10000. (Allerdings ist diese Zahl etwas zu hoch gegriffen, da die Rubrik in unsern Zählkarten nicht „Krebs", sondern „Neubildungen" heißt, aber gewiß ist das Verhältnis des Karzinoms zu den gesamten Neubildungen als Todesursache größer als 8,8 : 10,5.)

Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder

versendet ihren Bericht über die am 30. Mai dieses Jahres unter dem Vorsitz des Oberpräsidenten Dr. Delbrück zu Danzig abgehaltene Hauptversammlung. (Berlin. Verlag von A. Hirschwald, Unter den Linden 68.) Die über sechs Bogen starke Druckschrift gibt ein lebendiges Bild von der mächtig vorschreitenden Kulturbewegung, welche dieser das ganze Reich umfassende Verein vertritt und fördert. Hygieniker und Techniker, Aerzte und Verwaltungen haben sich in angeregten Diskussionen an der Erörterung über die sachliche Einrichtung von Volksbädern, die Verunreinigung der Wasserläufe in Bezug auf das Baden, über Hallenschwimmbäder, das Baden auf dem Lande, Bade-Einrichtungen in Arbeiterhäusern, Schulbäder sowie Schul-Schwimmunterricht und zahlreiche andere Fragen beteiligt. Das einheitliche Vorgehen der Gesellschaft zeigt, wie die zielbewußte Initiative dieser gemeinnützigen Unternehmung immer zahlreichere Volksfreunde und Behörden für die Verbreitung des Volksbadewesens in Deutschland zu gewinnen weiß. So wird denn voraussichtlich eines Tages der Wahlspruch derselben in Erfüllung gehen: Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 8. Juni 1903 betreffend Gebühren der vollbesoldeten Kreisärzte für Verrichtungen, für welche den nicht vollbesoldeten Kreisärzten Gebühren aus der Staatskasse zu zahlen sind.

Für die betreffenden Verrichtungen, insbesondere für Untersuchung von Schutzmannsprobisten vor ihrer endgültigen Anstellung, haben die vollbesoldeten Kreisärzte keine Gebühren zu erheben.

— — vom 29. Mai 1903 betreffend „Das Sanitätswesen des Preußischen Staates während der Jahre 1898, 1899 und 1900".

Das wie oben betitelte, von der Medizinalabteilung des Kultusministeriums herausgegebene Werk, welches bei Richard Schoetz-Berlin erschienen ist und im Buchhandel 20 Mark, bei direktem Bezug durch königl. Behörden und Medizinalbeamte nur 13 Mark kostet, wird zur Anschaffung empfohlen.

— — vom 6. Mai 1903 betreffend Beteiligung militärischer Sachverständiger bei den Ortsbesichtigungen der Kreisärzte im Manövergelände.

Der Kriegsminister hat die Beteiligung militärischer Sachverständiger bei den betreffenden Ortsbesichtigungen zugesagt, soweit es die hygienischen Verhältnisse bestimmter Bezirke erforderlich erscheinen lassen.

— — vom 8. Juni 1903 betreffend die Kontrolle der Seeschiffe aus Häfen der Westküste Südamerikas (Lima-Callao-Iquique).

— — vom 29. Mai 1903 betreffend Belehrung über die schädlichen Wirkungen des Alkoholgenusses.

Empfohlen wird unentgeltliche Verteilung der Druckschrift von Regierungsrat Quensel in Köln: „Der Alkohol und seine Gefahren" an Familien und an die Büchereien der Seminare, Volksschulen, Strafanstalten etc.

— — vom 3. Juni 1903 betreffend die Vermerke des Apothekers auf der ärztlichen Verordnung.

Die Gewohnheit mancher Apotheker, ihren Namen nach Anfertigung der Rezepte mitten in die ärztliche Verordnung hineinzuschreiben, hat in einem Einzelfall zu einem folgenschweren Irrtum geführt. Künftig sollen alle derartigen Vermerke so angebracht werden, daß sie den Text der Verordnung nicht berühren, bei Platzmangel auf der Rückseite.

— — vom 6. Juni 1903 betreffend Einrichtung und Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Bleifarben u. s. w.

— — vom 10. Juni 1903 betreffend Beschäftigung schulpflichtiger Kinder in Ziegeleien.

Wegen dieser Erlasse vergleiche gewerbehygienische Rundschau.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 33).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 15. | Ausgegeben am 1. August.

Inhalt:

Ein sogenannter Mädchenstecher (Piqueur) und die Begutachtung seines Geisteszustandes vor Gericht.

Von
Dr. **Paffrath**-Cleve,
Königlicher Kreisarzt.

Am 9. und 10. September vorigen Jahres wurden die Bewohner des industriereichen Ortes L. durch eigenartige Verbrechen in Furcht und Aufregung versetzt.

Drei erwachsene Mädchen wurden auf offener Dorfstraße von einem ihnen unbekannten Manne ohne jeden Grund durch Messerstiche verletzt. Der Täter wurde kurz nachher verhaftet. Da anscheinend jedes Motiv für die Taten fehlte, wurden Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit des Täters laut, welche das Gericht veranlaßten, eine Untersuchung und Begutachtung desselben bezüglich seines Geisteszustandes durch den zuständigen Gerichts- und Gefängnisarzt anzuordnen.

Da das Gutachten wegen der Eigenartigkeit des Falles vielleicht nicht ohne Interesse für weitere Kreise sein möchte, lasse ich dasselbe unter Auslassung der Eigen- und Ortsnamen im Wortlaut folgen.

Gutachten,

betreffend den Geisteszustand des Untersuchungsgefangenen W. aus B.

In der Strafsache wider den Fabrikarbeiter W. aus B., wegen Mordes, ersuchte der Herr Erste Staatsanwalt beim Kgl. Landgerichte zu C. durch Schreiben vom 20. September 1902 den Unterzeichneten, den Angeschuldigten, welcher zur Zeit als Untersuchungsgefangener im Gefängnisse zu C. interniert ist, genau körperlich zu untersuchen und auch in Zukunft nach Möglichkeit zu beobachten.

Ferner ersuchte der Herr Untersuchungsrichter beim Kgl. Landgericht zu C. den Unterzeichneten im Termine vom 27. September 1902, nach vorheriger Beobachtung des W. ein motiviertes Gutachten darüber abzugeben, ob derselbe zur Zeit der Vornahme der strafbaren Handlungen geistig zurechnungsfähig gewesen sei.

Auf Grund meiner wiederholten Untersuchung des Angeschuldigten und der längeren Beobachtung desselben gebe ich nachfolgendes Gutachten ab:

I. Geschichtserzählung.

Am 9. September 1902 abends gegen 10 Uhr stach W. zu L. auf der Dorfstraße die Dienstmagd T., welche ihre Dienstherrin vom Bahnhofe abholen wollte, mit einem Taschenmesser. Der Stich war gegen den Unterleib des Mädchens gerichtet, traf aber, und zwar unbedeutend, den linken Oberschenkel unmittelbar an der Gesäßfalte. Am nächsten Abende, den 10. September 1902, kaufte sich W., nachdem er den ganzen Tag von Ort zu Ort in der Umgebung seines Wohnortes umhergereist und viel Schnaps und Bier getrunken, in L. nach sorgfältiger Aussuche ein neues Taschenmesser und stach mit demselben 2 Stunden später in einer Pause von $^1/_4$ Stunde, während welcher er in der Wirtschaft J. ein Glas Bier trank, zwei ihm unbekannte Mädchen ohne Veranlassung in den Unterleib. Das eine Mädchen starb kurz nach erlittener Ver-

letzung, das andere wurde so schwer verletzt, daß der behandelnde Arzt für ihr Leben fürchtete.

Nach der Verhaftung des Angeschuldigten, welche in der Nacht vom 10. zum 11. September in der Nähe seiner Wohnung stattfand, gab der Täter an, wie er zu den Taten gekommen, könne er nicht angeben. Er könne sich mit seiner Frau nicht vertragen und habe die Gewalttätigkeiten in der Trunkenheit begangen. Später dehnte er diese Entschuldigung dahin aus, daß er besinnungslos gewesen sei, er und sein Vater leide am Kopfe. Auch gab er an, zeitweilig an Schwindelanfällen zu leiden. Diese Behauptungen sowie die Eigenart und kurze Aufeinanderfolge der Straftaten, welche anscheinend ohne jedes Motiv verübt wurden, erweckten Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit des Angeschuldigten, weshalb die oben erwähnten Aufträge seitens des Herrn Ersten Staatsanwaltes und des Herrn Untersuchungsrichters an den Unterzeichneten ergingen.

W. ist am 8. August 1873 zu A. als Kind des Invaliden W., z. Zt. in B. wohnhaft, geboren. Sein Lebensgang wich nach seiner eigenen Angabe und denen der Akten nicht von dem anderer Personen desselben Standes ab. Er diente vom Herbst 1895 bis zum Herbst 1897 bei der IV. Komp. des Infant.-Reg. No. 60 zu W. Nach Angabe des Vaters des Angeschuldigten will derselbe vor seiner Verheiratung an Gehirnentzündung gelitten haben, auch sollen er und seine Kinder, die Geschwister des Angeschuldigten, zeitweilig an Kopfschmerzen leiden.

Die Landwirte Heinrich und Peter T., der Wirt Gottfried T. sowie der Weber Johann K., sämtlich zu D. wohnhaft, bekunden, daß der Vater des Angeschuldigten vor 35 bis 40 Jahren, das Register des Hospitals zu D. gibt das Jahr 1865 an, an einem Krankheitszustande, welcher mit Krampfanfällen und Bewußtlosigkeit einherging, gelitten habe. Er hat nach Ausweis des Hospitalregisters vom 10. bis 27. Oktober 1865 dieserhalb im Hospital zugebracht. Im übrigen hat sich nicht feststellen lassen, daß Geistes- und Nervenkrankheiten in der Familie des Angeschuldigten vorgekommen sind. Die übrigen für die Beurteilung des geistigen und körperlichen Zustandes des Angeschuldigten wichtigen Angaben desselben sowohl, als die der Akten sind im weiteren Verlaufe des Gutachtens vermerkt.

II. Ergebnisse der persönlichen Untersuchung.

a. in körperlicher Hinsicht.

Das Aussehen des Angeschuldigten ist seinem Lebensalter von 32 Jahren entsprechend; er hat eine mittelgroße Statur, einen kräftigen Körperbau und eine gesunde Gesichtsfarbe. Der Kopf ist symmetrisch gebaut. Etwa 3 cm über dem unteren Rand des Hinterhauptbeines, entsprechend der unteren halbzirkelförmigen Linie, befindet sich eine 6 cm breite kammförmige Auftreibung des Schädels von $^1/_2$ cm Höhe. Die Haut über dieser Stelle ist verschieblich, der Druck auf die Stelle ist nicht empfindlich. Diese Auftreibung soll nach Angabe des Untersuchten von einer Kopfverletzung herrühren, welche er im Alter von 7—8 Jahren durch Fall von der Treppe erlitten haben will. Narben über der Auftreibung finden sich nicht, auch sonst nicht an irgend einer Stelle des Schädels. Das Gesicht ist symmetrisch, keine Unterschiede in den Nasenlippen und Nasenwangenfalten, überhaupt hier sowohl, wie an anderen Stellen des Körpers kein Zeichen von Lähmung oder lähmungsartiger Schwäche. Die Augenlidspalten sind gleich, beide Lider können prompt geschlossen und geöffnet werden, die Lidbindehäute normal. Die Pupillen sind gleichweit mittelweit und reagieren gut auf Lichtreiz. Die Augäpfel stehen etwas vor, daher hat der Blick des Angeschuldigten etwas Starres. Es mag daher die Angabe verschiedener Zeugen rühren, daß der Angeschuldigte wild dareinschaue, einen großen Blick habe. — Die Zunge wird leicht vorgestreckt und weicht nicht seitlich ab. Beim längeren Hervorstrecken derselben bemerkt man ein leichtes Zittern derselben, Von den rechten Eckzähnen an bis zum ersten rechten Mahlzahn, welcher fehlt, schließen beim Zahnschluß die Zähne nicht dicht aufeinander. Die Zunge liegt deshalb in dieser Lücke. Folge davon ist, daß dieselbe öfters die Eindrücke der rechten Eck- und Backzähne zeigt. Narben jedoch an den Seiten der Zunge oder ihrer Unterfläche finden sich nicht. Der erste rechte untere Mahlzahn und der zweite obere linke fehlen, die übrigen Zähne sind gesund. Die Gaumenbögen stehen gleich hoch, das Zäpfchen weicht nicht ab. Starker Rachenreflex. Die Stimme ist klar und deutlich, die Sprache fließend. Keinerlei Störungen der Artikulation. — Das rechte Schlüsselbein-Schulterblattgelenk etwas verdickt. Im übrigen an der Brust nichts Besonderes. Die Brust- und Unterleibsorgane bieten bei der physikalischen Untersuchung normale Befunde. Ueber der Eichel sieht man nach zurückgestreifter Vorhaut an der Oberfläche des Gliedes auf seiner rechten Hälfte eine linsengroße Abschürfung der Oberhaut, welche im späteren Verlaufe der Untersuchung vernarbte. Im übrigen keine Veränderungen an den Geschlechtsteilen. An den Gliedmaßen nichts Besonderes, die Sehnenreflexe an den Kniescheiben etwas lebhaft, kein Zittern der gespreizten Finger, kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Motilität und Sensibilität überall normal. Die Haltung des Angeschuldigten ist straff, Bewegungen und Gang zeigen nichts Besonderes. In seiner Sprechweise bietet der Angeschuldigte nichts Auffälliges. Appetit, Schlaf und Verdauung sind nach Angabe des Untersuchten gut.

b) in seelischer Hinsicht.

Der Untersuchte läßt sich willig in eine Unterhaltung ein und beantwortet in freier fließender Sprache die an ihn gestellten Fragen. Er ist über Ort, Zeit und Umgebung völlig orientiert. Von irgend welcher Benommenheit oder Bewußtseinseinengung keine Spur. Sein Gedächnis ist völlig intakt, sowohl bezüglich der Ereignisse der jüngsten, als auch der früheren Vergangenheit. Die Art und Weise, wie er über Ereignisse seines Lebensganges, seine Jugendzeit, seine Militärdienstzeit u. s. w. berichtet, läßt darauf schließen, daß sein Gedächtnis nicht von dem anderer Personen desselben Standes abweicht.

Auch daß er am 9. September 1902 in L. die Dienstmagd T. mit einem Messer gestochen, weiß er genau, ebenso erinnert er sich fast sämtlicher Vorgänge des 10. Septembers 1902. Er schildert eingehend, um welche Zeit er aufgestanden, wie er zu Fuß nach V. gegangen, dort seine Uhr versetzt, von V. nach D. gegangen, von dort per Bahn nach B., von B. per Wagen nach L., von L. per Bahn nach K., von dort wieder per Bahn nach L. gefahren ist. Seine Angaben bezüglich der Wirtschaften, worin er eingekehrt und bezüglich der Quantitäten Schnaps und Bier, welche er tagsüber getrunken, decken sich fast übereinstimmend mit denen, welche er dem Herrn Untersuchungsrichter machte. Bezüglich des Zeitpunktes seiner Abfahrt von K., welchen er bei seiner ersten richterlichen Vernehmung auf 8 Uhr angab, will er keine Erinnerung mehr haben; auch nicht bezüglich des Zeitraumes, welcher sich von dem Betreten der Wirtschaft J. in L. bis daß er in der Nacht vom 10. zum 11. September, nachdem er die beiden letzten Straftaten verübt, im Busch vor Kälte aus dem Schlaf erwachte, erstreckt. Die Schilderung der Ereignisse, deren er sich erinnert, ist geordnet und zusammenhängend, ein Beweis, daß der Ablauf der Vorstellungen in normaler Weise vor sich geht.

Wahnideen und Sinnestäuschungen irgend welcher Art sind nicht festzustellen. Sein Wissen entspricht der Bildung und der Erziehung, welche er genossen hat. Die Schilderungen, welche er von den Betrieben, worin er tätig war, den Webereien etc. entwirft, lassen erkennen, daß wir es mit einem nach seinem Stande und seiner Bildung sehr intelligenten Menschen zu tun haben. Seine Stimmung ist, wenn man die Größe seiner Straftaten berücksichtigt, eine geradezu gleichgültige, ohne jemals nach der affektiven oder depressiven Seite zu wechseln. Er meinte gelegentlich, wenn man die Rede auf seine Straftaten bringt und ihn fragt, ob er denn nicht bereue, unschuldige Wesen, welche ihm nichts zuleide getan, verletzt resp. getötet zu haben, es reue ihn, dies getan zu haben. Aber die ganze Art und Weise, wie er davon spricht, läßt darauf schließen, daß es mit der Reue nicht weit her ist, daß er der ganzen Sache, soweit nicht die Folgen für ihn in Betracht kommen, recht gleichgültig gegenübersteht. Auch die verschiedenen Briefe, welche er vom Gefängnisse aus an seine Frau und seine Eltern richtete, enthalten kein Wort des Bedauerns über seine Opfer, keine Frage über das Ergehen der beiden Ueberlebenden, ihr Grundzug ist vielmehr ein egoistischer, die Furcht vor der Strafe einerseits und die Hoffnung andererseits, mit einer möglichst gelinden Strafe davon zu kommen und späterhin die „goldene Freiheit" wieder zu erlangen. Während der Dauer der Beobachtung wich das Wesen des Untersuchten nicht von dem normaler Individuen ab. Er verrichtet in geordneter und sachgemäßer Weise die ihm aufgetragenen Arbeiten, hat Sinn für

Ordnung und Reinlichkeit, ist zuvorkommend und bescheiden genug, er weiß recht wohl, was sich schickt und wie ein ordentlicher Mensch sich zu benehmen und zu handeln hat.

Wegen der Eigenart der Straftaten des Angeschuldigten, welche, wie die Erfahrung lehrt, oft von sexuell Perversen verübt werden, von den sogenannten Sadisten, welche entweder zur Erhöhung des Genusses beim Geschlechtsakt, oder als Ersatz für den Geschlechtsakt weibliche Personen mehr oder minder grausamen Quälereien aussetzen, ja dieselben körperlich verletzen, lenkte ich mein Hauptaugenmerk auf die Feststellung solcher Perversitäten. Es war jedoch nichts derartiges festzustellen. Die Schilderung, welche er von seinem Geschlechtsleben entwirft, das Zuschauen bei Ausführung sexueller Akte beim Militär, die Unterhaltung, welche er bezüglich seiner geschlechtlichen Erkrankung mit seiner Braut und deren Freundin während eines Spazierganges führte, die Bemerkung des Zeugen v. M. „Die Redensarten des Angeschuldigten waren häufig unflätiger Natur", er liebte es, Zoten zu machen, ferner seine zotigen Redensarten am Nachmittage des Straftages zur Zeugin D.: „Komm, ich stecke ihn dir einmal hinein, du hast ihn ja doch noch nicht drin gehabt"; ferner zu den Zeuginnen A. und P.: „Komm Fräulein, ich stecke ihn dir einmal ganz hinein"; ferner sein Zuruf an seine Braut: „Marie, komm, ich gebe dir nochmals Geld, da gehst du zum Arzt und läßt dir in de Fott kieken", zeugen wohl davon, daß wir es mit einem rohen, sittlich verkommenen, jeder Ethik baren Individuum zu tun haben, lassen aber geistig Abnormes, speziell sexuell Perverses nicht erkennen. Auch die Schilderung seiner bräutlichen und ehelichen Verhältnisse lassen sexuelle Abnormitäten bei dem Angeschuldigten nicht nachweisen. Meine Frage, ob er bei Verübung der Straftaten sexuell erregt gewesen sei, speziell ob er die Stechereien verübt, um sich sexuelle Erregung zu verschaffen, oder Geschlechtslust zu befriedigen, verneint er.

Gutachten.

Meine Untersuchung und längere Beobachtung des Angeschuldigten hat ergeben, daß zur Zeit keinerlei körperliche und geistige Störungen bei demselben vorhanden sind. Das Aussehen des 29 Jahre alten Untersuchten ist, wie oben bemerkt, seinem Alter entsprechend. Die körperlichen Organe sind, wie wiederholte körperliche Untersuchungen erwiesen, gesund. Die kammförmige Auftreibung des Hinterkopfes, welche der Angeschuldigte im Alter von 7—8 Jahren durch eine Schädelverletzung infolge Falles von der Treppe erlitten haben will, läßt auf keinen krankhaften Hirnzustand schließen, da jegliche Symptome, welche auf ein solches Leiden hindeuten, fehlen. Auch für das Vorhandensein von Schmerzen im Hinterkopf, woran der Untersuchte zeitweilig leiden will, fehlt jeder objektive Befund, wenngleich diese Tatsache die Wahrheit der Angabe des Angeschuldigten nicht ausschließt. Ob übrigens seine Angabe, er habe die Auftreibung des Hinterkopfes durch eine Kopfverletzung infolge Falles von der Treppe erhalten, auf Wahrheit beruht, möchte ich sehr bezweifeln. Es finden sich an genannter Stelle keine Narben, die Haut ist über der Kopfauftreibung verschieblich. Der Vater des Angeschuldigten weiß von einer solchen Kopfverletzung nichts, eine so schwere Kopfverletzung würde doch nicht ohne längeres Krankenlager abgelaufen sein und allem Anscheine nach in dem Gedächtnis des Vaters haften. Uebrigens werden derartige Knochenauftreibungen auch bei völlig normalen Individuen beobachtet, ohne daß Schädelverletzungen voraufgegangen sind. Das rechte Schlüsselbein-Schulterblattgelenk ist allerdings etwas verdickt, möglicherweise hat früher eine Verletzung dieses Gelenkes bestanden, obschon auch geringe Verdickungen ohne voraufgegangene Verletzungen und geringe Umfangsunterschiede bei denselben Gelenken jeder Körperseite beobachtet werden. Mit Ausnahme der kleinen weichen Hautabschürfung auf der rechten Seite des Gliedes, welche jedoch nicht als Symptom einer spezifischen Erkrankung angesehen und jetzt geheilt ist, finden sich keinerlei Veränderungen an den Geschlechtsteilen oder Residuen von geschlechtlichen Erkrankungen. Besonderes Augenmerk legte ich auf das Vorhandensein körperlicher Symptome, welche für das Vorhandensein von epileptischen Störungen oder ausgebildeter Epilepsie sprechen könnten. Aus welchem Grunde, davon später bei der Schilderung des Geisteszustandes des Untersuchten zur Zeit der Tat.

Der Angeschuldigte gab mir eines Tages an, er habe öfters an Schwindelanfällen gelitten und sei während eines solchen Anfalles von einer Kiste, auf welche er sich gestellt, um etwas von der Wand zu heben, gefallen und habe das Schlüsselbein gebrochen. Erfahrungsgemäß treten des öfteren epileptische und epilepsieähnliche Anfälle nach Kopfverletzungen auf. Wie jedoch oben erwähnt, braucht die bei dem Angeschuldigten vorhandene kammförmige Auftreibung des Hinterhauptbeines keine Folge von Schädelverletzung zu sein und ist sie auch vermutlich nicht, da sich der eigene Vater der Kopfverletzung nicht erinnert. Ob eine Schlüsselbeinverletzung, welche gelegentlich eines Schwindelanfalls durch Fall von einer Kiste eingetreten sein soll, bestanden hat, ist mir ebenfalls sehr fraglich, da niemand aus der Umgebung des Anschuldigten etwas davon weiß. Zungenverletzungen, insbesondere Narben an den Seiten oder der Unterfläche der Zunge finden sich nicht. Die drei Zahneindrücke an der rechten Seite der Zunge, welche, wie oben bemerkt, zeitweilig beobachtet werden, sind durch Zwischenlagern der Zunge unter die voneinander abstehenden Zähne erzeugt. Narben am Kopfe oder Spuren, welche infolge Aufschlagens beim Beginne epileptischer Anfälle durchweg bei Epileptikern beobachtet werden, finden sich nicht. Auch die Umgebung des Angeschuldigten hat niemals Schwindelanfälle, geschweige denn epileptische Anfälle bei demselben beobachtet. Sein Vater bekundet: „Daß mein Sohn häufiger Schwindelanfälle gehabt hat, ist mir nicht bekannt. Auch weiß ich nicht, daß er einmal das Schlüsselbein gebrochen hat. Epileptische Anfälle hat er nie gehabt." — Während seiner Militärdienstzeit hat W. nach Ausweis des Lazarettjournals nur an ganz geringfügigen Erkrankungen gelitten. Er war im ganzen nur 19 Tage krank. Von den noch bei der Kompagnie befindlichen Offizieren und Unteroffizieren, welche W. kennen, kann sich keiner entsinnen, daß derselbe an Schwindelanfällen oder epileptischen Anfällen gelitten hat. Auch die eingehenden Angaben, welche die Ehefrau des W. über das Leben ihres Mannes, speziell in den Tagen vor der Tat, über sein Verhalten des Nachts gemacht hat, können nicht der Vermutung Raum geben, daß der Angeschuldigte epileptische oder epilepsieförmige Anfälle gehabt resp. an Epilepsie niemals gelitten hat.

Auch sonst zeigen sich bei der körperlichen Untersuchung keinerlei Symptome, Lähmungen oder lähmungsartige Schwäche u. s. w., welche auf das Bestehen eines Hirn- oder Nervenleidens oder einer Geistesstörung schließen lassen. Was insbesondere den Geisteszustand des Untersuchten angeht, so zeigt weder die Gemüts- noch die Verstandes- noch die Willenssphäre krankhafte Störungen. Wie schon bei den Ergebnissen der seelischen Untersuchung erwähnt, ist der Untersuchte ein seinem Stande und seiner Erziehung nach recht intelligenter Mensch. Das wurde auch von seiner Umgebung anerkannt. Nach den Bekundungen seiner Mitarbeiter war er, wenn er nicht angetrunken war und arbeiten wollte, ein tüchtiger und guter Arbeiter. Nach der Aussage seines Arbeitgebers, des Baugewerksmeisters J. in L., war er sehr geweckt, nur ein Arbeitgeber, der Kaufmann M., nennt ihn einen beschränkten dummen Menschen.

Außer der Gedächtnislücke über den kurzen Zeitraum des

10. September von seinem Ausgange aus der Wirtschaft J. bis zu seinem Erwachen nach dem angeblichen Schlaf im Busch, welche nach seiner Angabe bestehen soll, ob in Wirklichkeit, darüber später, bestehen keine Gedächtnislücken erheblicher Art sowohl bezügl. der Ereignisse der früheren als auch der jüngsten Vergangenheit. Da außerdem Wahnideen und Sinnestäuschungen irgend welcher Art fehlen, so kann mit Fug und Recht behauptet werden, daß auf dem Gebiete der Verstandestätigkeit keinerlei krankhafte Erscheinungen zur Zeit vorliegen.

Auch auf dem Gebiete der Gefühlssphäre zeigen sich zur Zeit keinerlei krankhafte Erscheinungen. Daß der Angeschuldigte seinen Straftaten relativ gleichgültig gegenübersteht, kann uns bei dem rohen Charakter desselben, welcher uns von verschiedenen zuverlässigen Beobachtern — cf. Aussagen der Zeugen J. M. H. J. M. F. T. — bekundet wird, nicht wundern. Deshalb aber eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit annehmen, ist meines Erachtens nicht angängig. Da, wie oben bei der Schilderung des seelischen Befundes geschildert, auf dem Gebiete der Willenstätigkeit keine krankhaften Erscheinungen vorliegen, insbesondere das Fehlen von sexuellen Perversitäten für gewöhnlich bestimmt anzunehmen ist, so ist der Schluß berechtigt, daß zur Zeit keinerlei geistige Störungen bei dem Angeschuldigten bestehen. Auch die Angaben des Vaters des Angeschuldigten und mehrerer Zeugen, der Vater des Angeschuldigten habe im Jahre 1865 an einem Krankheitszustande, welcher mit Krämpfen und Bewußtlosigkeit einherging, gelitten, läßt sich für das Bestehen einer derzeitigen geistigen Störung des Angeschuldigten nicht verwerten.

Wie war nun das seelische Verhalten, der Geisteszustand des Angeschuldigten zur Zeit seiner Straftaten, hat zu jener Zeit ein Zustand von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit vorgelegen, wodurch die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war? — cf. § 51 des R.-St.-G.-B.

Für die Beantwortung dieser Frage sind wir lediglich auf den Inhalt der Akten und deren Bekundungen hingewiesen. Wenn man die Straftaten des Angeschuldigten betrachtet, ich möchte sagen das Mystisch-Rätselhafte, die unglaubliche Rohheit derselben, wenn man sieht, wie der Angeschuldigte hilflose Frauen, welche ihm nichts zuleide getan, auf offener Straße durch Messerstiche verletzt resp. niedersticht, so muß man von vornherein auf den Gedanken kommen, das sind nicht Taten eines Vernünftigen, das sind Taten eines Geistesgestörten, eines Wahnsinnigen, eines Verrückten. Aber so nahe dieser Schluß auch liegt, so ist er wenigstens in diesem Falle doch nicht berechtigt. Von vornherein unerklärliche Straftaten, wie die vorliegenden oder von derselben Art, sind oft in der Geschichte der Strafrechtspflege beobachtet. Ich verweise unter anderem aus der gerichtsärztlichen Literatur auf die sogen. Piqueurs, Mädchenstecher in Paris in dem Anfange der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts und ihre Nachahmer, die sogen. Mädchenschänder in Augsburg, 1819 bis 1832, die Mädchen auflauerten, an die Bösewichte, die ihnen völlig unbekannten Frauen die Kleider mit Schwefelsäure begossen usw.

Alle derartigen Nichtswürdigkeiten können, sagt Casper-Liman, Gerichtliche Medizin, 8. Auflage, Band I, Seite 718, auf ganz naturgemäßen inneren Vorgängen des Täters beruhen und bedingen in keiner Weise die Annahme eines dämonischen Triebes oder eine Unzurechnungsfähigkeit des Täters. Auch bei solchen Straftaten ist ein Beweggrund zur Tat, eine causa facinoris vorhanden; es ist, wie Casper-Liman l. c. S. 414 sagt: „Der bewußte Drang zur rechtswidrigen Befriedigung eines selbstsüchtigen Gelüstes, z. B. Befriedigung der Fleischeslust, in vielen Fällen ein bloßes Kühlen des Mütchens, oft auch eine wirkliche Freude am Bösen, eine Wollust der Grausamkeit. Je weniger durch Kultur des Verstandes und des sittlichen Gefühls der Mensch veredelt ist, und eines je geringeren körperlichen oder moralischen Kraftaufwandes es bedarf, desto mehr macht sich dieser Drang in gemeinen pöbelhaften abscheulichen Handlungen geltend, und viele Fälle von scheinbar unerklärlichen Verbrechen finden allein hierin ihren Schlüssel."

War nun der Angeschuldigte nach seinem ganzen Vorleben und seiner Gesinnungsweise ein Mensch, bei dem man sich der von ihm verübten Straftaten versehen konnte, der, mit einem Worte gesagt, dazu fähig war? Was für ein Geisteskind ist er? Sein früherer Meister J. bekundet: „W. galt schon in seiner Jugend als frecher, nichtsnutziger Bursche. Er bekam stets Streit mit den anderen Arbeitern und machte Skandal. Dabei verstand er es, bei Streitigkeiten sich schließlich zu drücken, so daß er fast nie ertappt wurde."

Der Polizeisergeant v. M. bekundet: „Schon auf der Schule hatte er Streit mit anderen Kindern. Er ist in L. als arbeitsscheuer, verbummelter Mensch bekannt. Seine Redensarten waren häufig unflätiger Natur." — Peter H. bekundet: „Vor seiner Verheiratung kam W. sehr häufig vor das Haus der Eltern seiner Braut, woselbst er Skandal machte, er schrie die gemeinsten Ausdrücke, als „du Hurenmensch komm mal her aus, du gehörst in das Hurenhaus zu K." Frau W. kam in meine Wirtschaft und bat, man möge sie in ein Zimmer einsperren, ihr Bräutigam drohe ihr mit Totschlagen. Ich füge hinzu, daß ich auch gehört habe, wie W. vor der Wohnung seiner Braut schrie: „Ich schneide dir den Balg auf."

Die Mitarbeiter des Angeschuldigten, J. M. F. und T., bekunden: „W. war, sobald er etwas getrunken hatte, streitsüchtig und neigte zu Gewalttätigkeiten. W. suchte sich bei seinen Anfällen immer Leute aus, denen er körperlich überlegen zu sein glaubte oder versuchte heimtückisch seinen Gelüsten Befriedigung zu verschaffen."

Vizefeldwebel F., der frühere militärische Vorgesetzte des W., bekundet: „W. war, wenn er etwas getrunken hatte, stets sehr erregt und neigte zu Roheiten."

Am Nachmittage des 10. September, an welchem er die zwei rohesten Stechereien verübte, attackierte er nachmittags 2 Uhr die unverheiratete Fabrikarbeiterin Josephine D. in L. mit der Zote: „Komm, ich stecke ihn dir herein, du hast ihn ja doch noch nicht drin gehabt." Um dieselbe Zeit die beiden Mädchen A. und P. mit der Zote: „Fräulein, ich stecke ihn dir einmal ganz hinein."

Nach mir persönlich gemachten Angaben sprach er mit seiner jetzigen Frau und einer Freundin derselben auf einem Spaziergange über sein Geschlechtsleiden. Dieses Geschlechtsleiden will er beim Militär infolge hochgradiger sexueller Aufregung beim Zuschauen sexueller Akte, des Koitierens seiner Kameraden, akquiriert haben. In der Nacht vom 27. zum 28. Januar 1900 verübte der Angeschuldigte vor dem Krankenhaus zu L. ruhestörenden Lärm und warf 8 Fensterscheiben ein aus Rache, weil man seine Braut, welche als Kranke sich in dem Krankenhaus befand, auf seinen Wunsch nicht entlassen hatte. In dem Vorverfahren wegen dieser Straftat nennt der Polizeikommissar Sch. den Angeschuldigten einen rohen Burschen, welcher seine Wut an einem Gebäude ausgelassen, welches von Kranken und wehrlosen Krankenschwestern bewohnt wird. In dem Urteil des Schöffengerichts zu L., durch welches der Angeschuldigte dieserhalb zu einer Gefängnisstrafe von 2 Wochen und 1 Woche Haft verurteilt wurde, heißt es, die ganze Handlungsweise des Angeschuldigten zeuge von Roheit.

Aus allem Angeführten geht hervor, daß wir es bei dem Angeschuldigten mit einem rohen, sittlich verkommenen, aller Ethik baren Individuum zu tun haben, welches nach seiner ganzen Gesinnung und seinem Charakter der von ihm verübten Straftaten sehr wohl fähig war.

Was war nun das Motiv seiner Straftaten? Es mag sein reiner Mutwille, Freude am Bösen, Wollust der Grausamkeit, wahrscheinlich aber wohl die Befriedigung sexueller Gelüste bei einem Individuum, welches vermutlich in sexueller Erregung war, wie seine zotigen Bemerkungen zu den Mädchen auf der Straße in L andeuten; auch seine Aeußerung zu seiner Braut: „Ich schneide dir den Balg auf." Dabei mag besonders bemerkt werden, daß es mir fern liegt, aus den am Schlusse des Kapitels: Untersuchung des Angeschuldigten in seelischer Hinsicht, angeführten Gründen einen perversen oder krankhaften Sexualtrieb resp. krankhafte Motive für die Straftaten, insbesondere krankhafte Erregungen oder Affekte anzunehmen.

Wenn der Angeschuldigte, wie er es mir gegenüber öfters getan, erklärt: „Ich bin nie ganz recht im Kopfe, ich bin immer halb verrückt", so kann mit Fug und Recht behauptet werden, daß eine solche Behauptung, gerade weil sie aus dem Munde des Angeschuldigten kommt, nicht ernst zu nehmen ist. So pflegt kein wirklich Geistesgestörter zu sprechen, welchem durchweg das Krankheitsbewußtsein mangelt.

Wie steht es nun mit der Behauptung des Angeschuldigten, welche er vor dem Herrn Untersuchungsrichter machte, er sei zur Zeit der Begehung seiner Straftaten besinnungslos gewesen? Als Grund für diese Besinnungslosigkeit gibt er einerseits Kopfschmerzen und Gedächtnisschwäche, woran er seit seiner Geburt infolge der Schwere derselben und der Abstammung von einem Vater, welcher vor seiner Geburt an Gehirnentzündung gelitten habe, den Fall von der Treppe, welchen er im Alter von 7 bis 8 Jahren erlitten, andererseits einen schweren Rauschzustand, in welchem er sich zur Zeit der Straftaten befunden haben will, an. Was die erste Behauptung des Angeschuldigen angeht, so mag derselbe ja gelegentlich an Kopfschmerzen leiden. Keinesfalls aber können diese sowohl, auch wenn sie faktisch bestehen, wie seine Abstammung von einem Vater, der in jungen Jahren einmal Gehirnentzündung durchgemacht haben will, der Vermutung Raum geben, der Angeschuldigte sei bei Verübung seiner Straftaten nicht klaren Geistes oder besinnungslos gewesen. Kopf- und Gedächtnisschwäche besteht jedenfalls, wie bei den Ergebnissen der Untersuchung des Angeschuldigten in seelischer Hinsicht ausgeführt wurde, bei demselben nicht. Auch die Angaben des Vaters des Angeschuldigten, er habe zeitweilig ein sonderbares Wesen gezeigt, dieselben Angaben seiner Frau, ferner die Angabe des Polizeidieners W. über ein sonderbares Benehmen des Angeschuldigten, sein Lachen bei früheren Verhaftungen, sein öfteres Herumlaufen um das Haus, können die Annahme einer Geistesstörung zur Zeit der Tat, oder die Annahme, daß wir es überhaupt mit einem geistig abnormen Individuum zu tun haben, nicht begründen, auch nicht die Angaben mehrerer Zeugen, er habe öfters wild geguckt, wild ausgesehen. Dieser sog. wilde Blick läßt sich, wie oben schon bemerkt, sehr wohl durch den etwas starren Blick des Angeschuldigten infolge der vorstehenden Augen erklären, welcher für den unkundigen Beobachter etwas Wildes hat. Auch mag der Gesichtsausdruck des Angeschuldigten zeitweilig, zumal bei Erregung durch alkoholische Getränke ein Abbild seiner rohen und gemeinen Gesinnung sein.

Anders ist es mit der Angabe des Angeschuldigten, er sei sinnlos betrunken gewesen, sein dreitägiges Bummeln und der fortgesetzte Alkoholgenuß hätten ihn besinnungslos gemacht, so daß er sich der verübten Straftaten absolut nicht erinnere. Es kommen in der Tat Rauschzustände vor, in welchen in denselben befindlichen Individuen Taten begehen, deren sie sich später absolut nicht mehr erinnern. Diese Erfahrung hat wohl jedermann schon mal gemacht, der einen schweren Rausch durchgemacht und am anderen Morgen, ohne zu wissen, was von einem bestimmten Zeitpunkte an passiert ist, an irgend einem ungewohnten Orte oder auch in seinem Bette erwachte. Wo immer eine strafbare Tat in den Zeitpunkt der Berauschung fiel, für den in der Folge Amnesie d. h. völlige Erinnerungslosigkeit besteht, dürfte, sobald diese Erinnerungslosigkeit als wirklich vorhanden konstatiert ist, daraus zu folgern sein, daß der Zeitraum, welchen sie umfaßt, ein Zustand der Bewußtlosigkeit war. Bezüglich seiner Erinnerung an die von ihm verübten Straftaten hat nun der Angeschuldigte seit seiner Verhaftung die widersprechendsten Angaben gemacht. Der am 9. September verübten Straftat, der Verletzung der T., erinnert er sich, wie er auch heute noch angibt, ganz genau, nur will er nicht wissen, wie er dazu gekommen sei. Ueber die am 10. September verübten Straftaten, die Tötung der O. und die schwere Verletzung der K., legte er bei seiner ersten richterlichen Vernehmung ein eingehendes Geständnis ab und schilderte bis auf die kleinsten Einzelheiten sein Tun und Treiben, am 10. September sein zielloses Wandern und Umherreisen, seinen Aufenthalt in den verschiedenen Wirtschaften, die Straftaten selbst. Zu seiner Entschuldigung gab er an, er sei in einem hochgradig erregten Zustand und betrunken gewesen. Später bei der Vernehmung vor dem Herrn Untersuchungsrichter und auch mir gegenüber gelegentlich seiner Untersuchung erklärte er zunächst, er sei in so großer Aufregung gewesen, daß er sich der Tragweite seiner Handlungen nicht bewußt gewesen sei, ging aber immer weiter und erklärte, er sei besinnungslos gewesen. Bezüglich des Zeitpunktes und der Dauer dieser Besinnungslosigkeit macht er ebenfalls verschiedene Angaben. Bald gibt er vor dem Herrn Untersuchungsrichter und später auch mir an, von der Zeit, wo er im Busche den bei I. gekauften Schnaps getrunken bis zu seiner Verhaftung wisse er nicht, was er getan und sei ihm noch dunkel erinnerlich, daß er der Verletzten K., welche in der Wirtschaft J. ein Glas Bier getrunken, zugerufen, sie solle sich nicht voll trinken, dann wieder behauptet er mir gegenüber, seine Erinnerungslosigkeit datiere von seinem Weggange aus der Wirtschaft J. bis zum Erwachen aus dem Schlafe im Busch. Schon diese widersprechenden und verschiedenartigen Bekundungen müssen den Verdacht erwecken, daß von den Aussagen des Angeschuldigten nicht viel zu halten ist. Wäre z. B. die letztere Bekundung desselben, seine Erinnerungslosigkeit datiere von seinem Weggange aus der Wirtschaft J., richtig, so müßte ihm das Erstechen der O. bekannt sein, welches um $9^1/_2$ Uhr vor seinem Eintritt in genannte Wirtschaft erfolgte. Hat nun wirklich eine Erinnerungslosigkeit des Angeschuldigten bezüglich seiner am 10. September verübten Straftaten bestanden oder besteht dieselbe noch? Erinnerungslosigkeit bezüglich der Verletzung der T. am 9. September besteht nach Angabe des Angeschuldigten nicht, daß er in diesem Falle mit vollem Bewußtsein gehandelt hat, bekundet er sowohl bei seiner ersten richterlichen Vernehmung, als auch mir gegenüber. Betrunken, sagt er bei seiner Vernehmung, war ich nicht. Die Frau des W. sagt bei ihrer Vernehmung, ihr Mann sei an dem genannten Tage zwischen 10 und 12 Uhr nach Haus gekommen und habe sie wild angesehen. Von einer schweren Trunkenheit hören wir nichts. Die gestochene T. erklärt, die Tat sei gegen 10 Uhr geschehen. Bevor W. sie stach, habe er sich nach allen Seiten umgesehen, ein Beweis dafür, daß er mit Ueberlegung handelte, denn er fürchtete ohne Frage Zeugen

seiner Tat. Auch gibt der Angeschuldigte an, daß er nach der Tat zwei Frauenspersonen vom Bahnhof vor sich hergehen sah und gab später genau die Stelle an, wo er die T. gestochen, ein Beweis seiner klaren Erinnerung an die Tat.

Gehen wir nun zu den Straftaten des 10. September über. Wenn man die Quantitäten Alkohol, welche der Angeschuldigte am 10. September auf seiner Hin- und Herreise von L. nach V. gemacht, von V. nach D., von D. nach B., von B. nach L., von L. nach K., von K. nach L. und später in L. selbst verzehrt hat, nach seinen bei der ersten richterlichen Vernehmung und später beim Herrn Untersuchungsrichter gemachten Angaben im ganzen 9 Glas Bier und für 65 Pf. Schnaps und zwei Schnäpse, so ist das allerdings ein Quantum, von dem manche sinnlos betrunken werden, zumal wenn, wie es bei dem Angeschuldigten der Fall gewesen zu sein scheint, wenig feste Nahrung genommen wird. Erfahrungsgemäß bedingen jedoch Lebensweise, Gewohnheit, körperliche Konstitution des Trinkers die allergrößten Verschiedenheiten der Wirkung des Alkohols. Daß der Angeschuldigte, der, wie oben ausgeführt, ein junger Mensch von kräftiger Konstitution ist, intolerant gegen Alkohol gewesen, oder, wie man zu sagen pflegt, so wenig vertragen konnte, daß er bald von Sinnen war, kann nach den Erhebungen, die dieserhalb gerichtsseitig angestellt wurden, nicht behauptet werden. Wohl wird von den Mitarbeitern des W. bekundet, daß er nach Alkoholgenuß streitsüchtig war, ungehörige Sachen machte, oder daß er, wenn er 5—6 Schnäpse getrunken hatte, nicht mehr zur Arbeit zu gebrauchen und gewalttätig war, ferner von dem Vizefeldwebel F., daß er, wenn er etwas getrunken, stets erregt war und zu Roheiten neigte, von besinnungslosen Rauschzuständen hören wir jedoch nichts. Also das Quantum Alkohol allein, welches der Angeschuldigte am Straftage vertilgt hat, läßt nicht darauf schließen, daß er zur Zeit der Begehung der Taten im bewußtlosen Zustand war.

Betrachten wir daher das Verhalten des Täters kurz vor und nach der Tat. Die Verletzung der erstochenen O. erfolgte abends $9^1/_4$ Uhr, die der K. gegen 10 Uhr. Abends 7 Uhr kaufte er das Messer bei C. Sein geistiges Verhalten während des Kaufes wird uns von der Frau C. genau geschildert. Hören wir, was sie bekundet: „Am 10. September kurz vor 7 Uhr kam ein Mann, den ich nicht kannte, in unseren Laden und fragte, ob er ein Taschenmesser bekommen könnte. Auf meine Frage, ob er eines von den Messern, die im Schaufenster auslägen, haben wollte, erwiderte er: Nein, die sind mir zu teuer. Ich holte darauf aus dem Schrank eine Dose mit Taschenmessern verschiedener Größe und Preise. Als ich ihm das Messer, das er schließlich gekauft hat, vorlegte und die Klinge öffnete, besah er sich das Messer genau und meinte dann, ob ich nicht noch etwas breitere und längere hätte. Ich wollte nun von ihm wissen, zu welchem Zweck er das Messer benutzen wollte, worauf er entgegnete, sein Messer habe man ihm in der Fabrik gestohlen und er brauche dort immer ein Messer. Als ich ihm darauf ein Baummesser zeigte, wie es die Gärtner zum Abschneiden von Aesten gebrauchen und das eine etwas gebogene Klinge hatte, sagte er, es sei zu breit und zu krumm, er wolle lieber das andere Messer nehmen, das sei zu dem Zweck, zu dem er es gebrauche, gut genug.

Der Mann machte einen völlig nüchternen Eindruck. Seine Fragen und Antworten waren klar und bestimmt. Er war auch nicht irgendwie erregt, sondern benahm sich ruhig und überlegend. In dem mir gegenübergestellten Fabrikarbeiter W. erkenne ich den Mann, der das Messer gekauft hat, mit voller Bestimmtheit wieder."

Diese klare Bekundung der Zeugin läßt meines Erachtens keine Zweifel aufkommen, daß W. zu jener Zeit mit Ueberlegung und vollem Bewußtsein handelte. Um $7^1/_2$ Uhr treffen wir ihn in der Wirtschaft J., woselbst er sich in das Gespräch der Gäste über den Brand des Schlosses K. mischte. Er machte nach Angabe der Zeugen P. nicht im mindesten einen angetrunkenen Eindruck. Von diesem Zeitpunkte bis zu seinem Aufenthalt in der Wirtschaft I. wissen wir vom Angeschuldigten durch Zeugenaussagen nichts. Der Angeschuldigte erklärte bei seiner Vernehmung durch den Herrn Unterschungsrichter, er sei in den Busch gegangen und habe den bei I. gekauften Schnaps getrunken, mir erklärte er ebenfalls, er sei im Busche spazieren gegangen. Wir treffen ihn dann erst wieder in der Wirtschaft J. um $9^1/_2$ Uhr. Die Tat an der O. war schon verübt; dieselbe fiel nach der Bekundung des Zeugen B. und der Zeugin B. um $9^1/_4$ Uhr hin. Die ganz genau übereinstimmenden Aussagen der gestochenen K., der Frau J., des Wirtes J. gehen dahin, daß W., als er gegen $9^1/_2$ Uhr die Wirtschaft betrat, sich an den Tisch an der Theke setzte und ein Glas Bier bestellte, sich völlig unauffällig benahm und einen nüchternen Eindruck machte. Er rief der K., welche vor ihrem Weggange von ihrer Herrin ein Glas Bier gereicht bekam, zu: „Trinke dich nur nicht voll." Daß er diese Aeußerung getan, gab er bei seiner Vernehmung vor dem Herrn Untersuchungsrichter und auch mir gegenüber während seiner Untersuchung zu. Die Zeugin J. gab dem Mädchen, welches an der Theke stand, Anweisung, nicht zu ihrem Schwiegervater J. an der Bahnstraße zu gehen und dort zu schlafen, sondern in das Filialgeschäft am Markt, welches näher lag. Die Zeugin J. und ebenso ihr Mann, sowie der Steindrucker Sch., welche das Gespräch der Zeugin J. mit der K., ebenso wie diese angeben, sind der festen Ueberzeugung, daß W. das gesamte Gespräch über die Schlafstelle der K. unbedingt gehört haben muß. Dieser Schluß ist meines Erachtens nicht unberechtigt. Nach Aussage des Zeugen H. folgte der Angeschuldigte der K. in der Wirtschaft stets mit den Augen und verfolgte sie mit seinem Blicke. W. ging nach der Bekundung des Wirtes J. und des Zeugen Sch. vor dem Mädchen heraus. Kurze Zeit nachher, er selbst meint, es sei 5 bis 10 Minuten gewesen, folgte das Mädchen. Wenige Minuten nachher, der Zeuge J. meint, es können 3 bis 4 Minuten gewesen sein, kam der Klempner M. gelaufen und rief zu J.: „Ihr Mädchen ist gestochen." Was liegt nun näher, als anzunehmen, daß W. mit der Absicht, das Mädchen, von welchem er aus der Unterredung desselben mit ihrer Dienstherrin wußte, daß sie zum Markte gehen würde, anzufallen, die Wirtschaft J. verlassen hat? Ungefähr zur selben Zeit verfolgte der Angeschuldigte die Zeugin L. und lauerte allem Anscheine nach der Verletzung der K. der Zeugin G. in der Steegstraße hinter einer Karre stehend auf.

Die ganze Art und Weise, wie der Angeschuldigte verfuhr, setzt kein sinnloses, planloses, sondern ein überlegtes Handeln voraus und läßt den Gedanken von einem bewußtlosen Rausch nicht aufkommen, zumal, wenn man berücksichtigt, daß er des Abends das Messer, welches er zu seinen Stechereien benutzt, gekauft und gerade dieses, als für seinen Zweck geeignet, der Verkäuferin bezeichnet hat. Nach der Verletzung der K. will der Angeschuldigte in den Busch gegangen und dort mehrere Stunden geschlafen haben. Mir erklärte er, er sei aus dem Schlaf vor Kälte aufgewacht und nach Hause gegangen. Gegen zwei Uhr nachts wurde er in der Nähe seines Hauses in B., welches nach Angabe des Angeschuldigten eine halbe Stunde von L. entfernt liegt, festgenommen. Bei der Festnahme widersetzte er sich nach Angabe des Polizeisergeanten K. seiner Fesselung nicht und ging ruhig mit. Er machte einen nüchternen Eindruck. Seine Kleider zeigten nicht Spuren des angeblichen Nächtigens im Walde. Die-

selben Bekundungen über das Verhalten des Angeschuldigten bei seiner Festnahme machen der Wirt J., der Braumeister H. und der Agent D. Auf alle machte der Angeschuldigte einen völlig nüchternen Eindruck. Nach Angabe des Polizeisergeanten K. antwortete er auf die Frage, was er gemacht hätte, er habe nichts gemacht, nach Angabe des Wirtes J., es ginge Sie nichts an, morgen würde er es sagen, wenn er es müßte, nach Angabe des Zeugen H.: „Das wird sich finden.“ Diese Angaben des Angeschuldigten sowie sein Verhalten zur Zeit seiner Festnahme lassen nicht darauf schließen, daß er sich seiner Straftat nicht bewußt war, daß Erinnerungslosigkeit für dieselben bestand. Auch vermag ich in seinem Verhalten nichts Auffälliges, welches auf das Vorhandensein einer geistigen Störung zu jener Zeit oder zur Zeit der Straftaten schließen ließen, zu erblicken.

Polizeidiener v. d. W. zu B. bekundet allerdings, W. habe bei der Verhaftung wild ausgesehen, seine Augen seien glasig gewesen und hätten ihn angestarrt, aber ist dies zu verwundern bei dem Angeschuldigten, welcher nach solchen Exzessen mitten in der Nacht nach langer Wanderung plötzlich sich der Verhaftung ausgesetzt sah?

Wenden wir uns nun zu den Bekundungen des Angeschuldigten selbst, welche auf seinen Geisteszustand zur Zeit seiner Straftaten schließen lassen. Ueber die am 9. September verübte Straftat, das Stechen der T., könnnen wir meines Erachtens kurz hinweggehen, da der Angeschuldigte auch heute noch eine klare Erinnerung an diese Tat hat und auch früher so genau bezüglich der Einzelheiten derselben ausgesagt hat, daß ein Zweifel nicht darüber aufkommen kann, daß er zur Zeit der Tat nicht in einem bewußtlosen Zustand oder von Sinnen gewesen. Es ist von vorneherein sehr auffällig, daß der Angeschuldigte mit seiner Behauptung, er sei zur Zeit seiner Straftaten am 9. und 10. September besinnungslos gewesen, zur Zeit seiner Verhaftung und auch bei seinen ersten Vernehmungen nicht hervortrat, sondern sich damit zu entschuldigen suchte, er sei betrunken und erregt gewesen. Das erweckt schon von vorneherein den Verdacht, daß es mit der späteren Behauptung bei der Vernehmung durch den Herrn Untersuchungsrichter, er sei besinnungslos gewesen, nicht weit her ist. Hören wir nun, was er selbst über sein Verhalten zur Zeit seiner Straftaten bekundet.

Vor dem Herrn Untersuchungsrichter und, wie schon früher bemerkt, auch mir gegenüber, erklärt er, wo er zur Zeit seiner Straftaten am 10. September gewesen und was er überhaupt gemacht habe, dessen könne er sich nicht mehr erinnern. Er erinnere sich nur noch, daß er in der Wirtschaft J. gewesen sei und dort einem Mädchen zugerufen habe, sie solle sich nicht voll trinken. Wie waren nun seine früheren Aussagen? Als er nach seiner Verhaftung dem Polizeikommissar in L. vorgeführt wurde, leugnete er zunächst hartnäckig die Taten und tat so, als wenn ihm großes Unrecht geschehe. Erst als ihn die früher in der Wirtschaft J. mit ihm zusammen gewesenen Personen mit Bestimmtheit wiedererkannten, gestand er die Taten ein. Bei der ersten richterlichen Vernehmung bekundete er: „Ich weiß wohl, daß mir in L. ein Mädchen entgegenkam. Mit dem bei mir beschlagnahmten Messer versetzte ich im Vorbeigehen dem Mädchen einen heftigen Stoß gegen den Unterleib. Das Mädchen schrie nicht, sondern ging ruhig weiter. Ich selbst ging in die Wirtschaft J., hier ließ ich mir ein Glas Bier geben. Ich sah, daß ein Mädchen am Büfett ein Glas Bier trank und rief ihm zu: „Trink dich nur nicht voll.“ Ich selbst verließ kurz darauf die Wirtschaft. Ich ging die S. Straße entlang bis zum kath. Gesellenhaus, kehrte dann wieder um. In der Nähe der B. Fabrik kam mir ein Mädchen entgegen, dem ich im Vorbeigehen ebenso, wie in dem vorhergehenden Falle, mit meinem Messer einen Stich in den Unterleib versetzte. Ich wußte nicht, daß dieses dasselbe Mädchen war, das ich kurz vorher in der Wirtschaft J. gesehen hatte. Es war viel zu dunkel, um das Gesicht zu erkennen.“ Man beachte, wie genau der Angeschuldigte die Zeitfolge der Taten schildert. Zuerst ersticht er die O., dann geht er in die Wirtschaft J., trinkt dort ein Glas Bier, geht dann die S.-Straße entlang, kehrt um und sticht die ihm begegnende K. Ferner die Schilderung des Verhaltens der O. nach erhaltener Verletzung: „Das Mädchen schrie nicht, sondern ging ruhig weiter“, welch letztere Behauptung genau mit den Wahrnehmungen der Frau B. übereinstimmt; ferner das Eingeständnis des Angeschuldigten: „Es ist richtig, daß ich mich an der Ecke der F.-Straße an dem Eckhause auf dem Haussockel einen Augenblick niedergesetzt habe“, welches genau mit der Aussage der Zeugin L. übereinstimmt: „Ich sah, wie sich der Mann am Haussockel am Hause von K. an der Ecke der F.-Straße niedersetzte.“

Bei der am 17. September abgehaltenen Ortsbesichtigung gab er verhältnismäßig genau die Stellen an, wo er die einzelnen Taten verübte. Die Stellen, wo er die O. niedergestochen, wußte er allerdings nicht genau anzugeben, seine Angabe, es sei in der Nähe des Hauses von B. gewesen, stimmt aber mit der Aussage, die er bei der ersten richterlichen Vernehmung machte. Der Polizeidiener v. M. bekundet: „Am 12. September hat mir W. im Gefängnis erzählt, er habe nach der Verletzung der K. sich im Felde in der Nähe der verlängerten N. Straße aufgehalten, da habe er gehört, wie die Leute zusammengelaufen seien, und er habe Angst bekommen, daß er stärker zugestoßen, als sein Wille gewesen sei, er sei darauf laufen gegangen.“ Sind alle diese Bekundungen des Angeschuldigten die eines Menschen, der zur Zeit der Verübung seiner Taten besinnungslos war? Das glaube, wer kann! Sehen wir auch von den Bekundungen einwandfreier Zeugen, der Angeschuldigte sei kurz vor und nach Begehung seiner Straftaten völlig nüchtern gewesen, ab, das beweisen die ersten meines Erachtens einwandfreien Bekundungen des Angeschuldigten, daß er sich der Einzelheiten seiner Straftaten genau bewußt ist und unmöglich ein Rausch, welcher mit Bewußtlosigkeit verbunden war, vorgelegen haben kann.

Auch nicht ein sogenannter pathologischer Rauschzustand. Unter pathologischem Rauschzustand versteht man die Erscheinung, daß ein meist etwas psychopathisches Individuum im Anschluß an heftige Affekte und an erschöpfende Momente gelegentlich eines Alkoholexzesses plötzlich in einen Zustand hochgradiger Erregung gerät, der sich in der Regel unter Anspannung aller Kräfte in einem Gewaltakt entladet. Auf der Höhe des Zustandes fehlt das Bewußtsein. Während bei einem gewöhnlichen Rausch die Individuen, sowie etwas Außergewöhnliches passiert, nüchtern werden oder wenigstens in den nächsten Tagen eine summarische Erinnerung an die ganz besonderen Vorkommnisse haben, bricht der vom pathologischen Rausch Befallene nach dem Gewaltakt zusammen und versinkt, wie der Epileptiker nach seinem Anfalle, in einen langanhaltenden tiefen Schlaf, aus dem ihn nichts erwecken kann, um am nächsten Tage von den Ereignissen nichts mehr zu wissen. Nach den oben angeführten Aussagen der Zeugen und den eigenen Bekundungen des Angeschuldigten kann ein solcher Zustand bei demselben nicht bestanden haben. Es fehlt der hochgradige Affekt, welcher bei genannten Zuständen durchgehends herrscht, der Angeschuldigte hat nicht eine Gewalttat oder mehrere in direkter Aufeinanderfolge verübt, sondern seine Straftaten ziehen sich über zwei Tage hin, sind zeitlich

getrennt, die beiden letzten durch den Aufenthalt in der Wirtschaft J., woselbst der Angeschuldigte sich nicht wie ein tobsüchtiger Betrunkener, sondern nach Aussage aller Zeugen ruhig und vernünftig benahm. Daß der Angeschuldigte Bewußtsein seiner Straftaten hat und so zu sagen planmäßig handelte, ist, wie oben ausgeführt, durch seine eigene Aussage erwiesen. Angenommen, der Angeschuldigte hat auch, wie er behauptet, nach seinen Straftaten am 10. September im Busche geschlafen, was nicht erwiesen ist resp. unwahrscheinlich ist, da der Polizeisergeant K. bekundet, daß die Kleider des Angeschuldigten bei seiner Verhaftung keinerlei Spuren vom Nächtigen im Walde gezeigt hätten, so ist doch ein so kurzer Schlaf, woraus der Angeschuldigte nach seiner Angabe schon durch Kältegefühl erweckt wurde, kein solcher, wie er in pathologischen Rauschzuständen beobachtet wird. Also ein mit Besinnungslosigkeit einhergehender sog. pathologischer oder ein krankhafter Rauschzustand hat meines Erachtens bei dem Angeschuldigten nicht vorgelegen. Ich will zugeben, daß der Angeschuldigte infolge seines Bummelns und Saufens in einem durch den Alkohol erzeugten Erregungszustand, wobei, wie oben schon bemerkt, vermutlich auch sexuelle Erregungen eine Rolle spielten, sich befunden hat, keinesfalls aber kann ich zugeben, daß diese Erregung derart war, daß die Selbstbestimmung und Zurechnungsfähigkeit des Angeschuldigten verloren ging. Ich will auch zugeben, daß der Angeschuldigte, wie er behauptet hat, nicht die Absicht hatte, die Mädchen zu töten, vergl. seine Aussage bei der ersten richterlichen Vernehmung und vor dem Polizeikommissar M., so schlimm habe er sich die Sache nicht gedacht, weiterhin seine Aussage vor dem Polizeidiener v. M., er habe Angst bekommen, daß er stärker zugestoßen, als es sein Wille gewesen sei, ich persönlich halte die Straftaten desselben für die Roheiten eines sittlich verkommenen, verlumpten und dabei durch Alkohol sexuell erregten Burschen, der sich vielleicht nach seiner Ansicht nur einen Scherz machen wollte, Taten, denen aber leider ein Menschenleben zum Opfer fiel, und durch welches ein zweites Menschenleben schwer gefährdet wurde.

Hat nun zur Zeit der Straftaten des Angeschuldigten eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit im Sinne des § 51 des R. St. G. B. vorgelegen? Wie schon oben des weiteren ausgeführt, ist der Angeschuldigte zur Zeit als geistig völlig gesund zu erachten. Das schließt jedoch nicht aus, daß zur Zeit seiner Straftaten eine krankhafte Störung seiner Geistestätigkeit vorgelegen haben könnte. Es giebt nämlich sogenannte transitorische zeitweilig auftretende Geistesstörungen, welche von größeren Zeitintervallen, in welchen geistige Gesundheit und Klarheit herrscht, unterbrochen sind. Es sind das die geistigen Störungen auf epileptischer Grundlage, die sogen. Dämmerzustände und die sogen. transitorische Manie. Die Dämmerzustände auf epileptischer Grundlage sind Zustände von vorübergehender Bewußtseinsstörung, in welchen die Kranken, welche ohnehin sehr reizbar sind, oft schwere Gewalttaten gegehen. Ich habe deshalb bei der Untersuchung und Beobachtung des Angeschuldigten neben anderem mein Hauptaugenmerk auf das eventuelle Vorhandensein einer bestehenden Epilepsie gerichtet, zumal der Angeschuldigte behauptet, er habe seit einem Falle von der Treppe an Kopfschmerzen und Schwindelanfällen gelitten. Sorgfältige Erhebungen in der näheren Umgebung des Angeschuldigten, auch bei seinen Eltern, seiner Frau, dem Regiment, bei welchem er vor einigen Jahren diente, haben nichts für die Wahrheit dieser Behauptungen des Angeschuldigten Sprechendes ergeben, auch meine Untersuchung und Beobachtung des Angeschuldigten konnte das Vorhandensein von Epilepsie oder epilepsieartigen Störungen bei demselben nicht feststellen. Aber auch die Erinnerung des Angeschuldigten an die Straftaten, Einzelheiten derselben und gleichgültige Dinge aus der fraglichen Periode läßt das Vorhandensein eines epileptischen Dämmerzustandes mit Bestimmtheit ausschließen, da dieser mit Bewußtlosigkeit einherzugehen pflegt, welche, wie genannte Erinnerungen beweisen und oben ausgeführt ist, bei dem Angeschuldigten zu jener Zeit, in welcher er die Straftaten verübte, nicht bestanden hat.

Unter transitorischer Manie versteht man eine seltene Form vorübergehender Geistesstörung, welche gewöhnlich infolge von Gelegenheitsursachen bei jugendlichen Individuen plötzlich auftritt, mit heftiger, zügelloser, zu Gewalttaten neigender Erregtheit und mit völliger Bewußtseinsstörung einhergeht. Die völlige Aufhebung des Selbstbewußtseins schließt jedes planmäßige besonnene Handeln aus. Es handelt sich um Gewalttaten, welche ohne Rücksicht auf Zeit, Ort, Mittel ohne Motiv geräuschvoll wutartig in Szene gesetzt werden. Auch eine solche Störung kann bei dem Angeschuldigten nicht vorgelegen haben, da er, wie oben ausgeführt, mit Bewußtsein handelte, auch schließt die planmäßige Ausführung der Taten, vorheriges Kaufen des Messers, Auflauern im Falle K. u. s. w. eine solche Geistesstörung aus. Auch die völlige Gleichartigkeit der Taten, Stechen von Frauenspersonen in den Unterleib, läßt erkennen, daß eine transitorische Manie, bei welcher die Gewalttaten tobend geräuschvoll und wutartig in Szene gesetzt werden, nicht vorgelegen haben kann, zumal verschiedene einwandfreie Zeugen bekunden, daß der Angeschuldigte kurz vor und nach der Ausführung der Straftaten vom 10. September ruhig war und sich unauffällig und ordentlich benahm — vergl. die Aussagen der Zeugen J. Sch. über den Aufenthalt des Angeschuldigten in der Wirtschaft J. —.

Ich resümiere also wie folgt:

Der Angeschuldigte hat sich zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlungen nicht in einem Zustande von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befunden, in welchem seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Seine Straftaten sind meines Erachtens die Taten eines rohen, sittlich verkommenen Burschen, welcher durch Alkohol gereizt und durch denselben vermutlich sexuell erregt war.

W. wurde am 1. März cr. durch das Königliche Schwurgericht zu C. zu einer Zuchthausstrafe von 9 Jahren verurteilt.

Rezidivierende nichttuberkulöse Lungenblutung bei Lungentuberkulose nach Unfall. — Lungentuberkulose, in Kombination mit Magenblutung und Magenneurose nach Trauma.

Drei ärztliche Gutachten, erstattet

von

Dr. med. F. Köhler,
Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden an der Ruhr.

Die Fälle, in denen die Lungentuberkulose in Beziehung gesetzt wird zu traumatischen Einwirkungen, gehören nicht zu den Seltenheiten. Es kommt bekanntlich bei diesen Fällen in erster Linie darauf an, festzustellen, ob bereits vor dem Unfall eine Tuberkulose der Lunge bestanden hat, insbesondere auch, ob nach bestimmten „Verdachtsmomenten" eine latente Tuberkulose wahrscheinlich vorhanden gewesen ist. Tritt in solchen Fällen nach Traumen, die eine Erschütterung des Brustkorbs oder gar eine Quetschung des Thorax herbeizuführen geeignet sind, eine zweifellose Lungentuberkulose, insbesondere eine Hämoptoë auf tuberkulöser Basis auf, so wird

man mit Recht das Trauma für die Verschlimmerung verantwortlich machen und die Ansprüche des Verletzten an die Berufsgenossenschaften unterstützen dürfen.

Schwieriger liegen die Fälle, in denen dem Trauma vor längerer Zeit eine Tuberkulose der Lunge bei dem Unfallverletzten voraufgegangen ist, welche zur Zeit des Traumas als „ausgeheilt“ zu betrachten gewesen ist. Es ist bei diesen Fällen die Frage von Wichtigkeit, ob die „Ausheilung“ nur eine scheinbare gewesen und eine mit unseren Hilfsmitteln nur nicht mehr nachweisbare Lungentuberkulose in Wirklichkeit vorhanden gewesen ist, oder ob eine frische Infektion von außen auf dem Boden der verletzten oder erschütterten Lunge stattgefunden hat. Es ist im ersteren Falle also anzunehmen, daß von einem nicht mehr nachweisbaren latenten Tuberkuloseherde aus eine Verbreitung des tuberkulösen Herdes erfolgt ist, im zweiten Falle würde nach unseren Anschauungen die traumatische Lungenveränderung nur den Boden für eine vom Unfall direkt unabhängige Bazilleninfektion disponiert haben.

Recht selten sind schließlich die Fälle, in denen eine Lungentuberkulose zweifellos voraufgegangen und ausgeheilt ist und das einwirkende Trauma eine nichttuberkulöse Lungenzerreißung mit Lungenblutung von rezidivierendem Charakter verursacht. Es sind diese Fälle, namentlich im Hinblick auf die prognostischen Aussichten, recht wichtig. Hinsichtlich der Rentenansprüche des Verletzten haben diese Fälle auch eine große praktische Wichtigkeit. Es handelt sich nicht um die Verschlimmerung eines bestehenden Leidens, sondern um eine reine, durch den Unfall bedingte Erkrankung, bei der dem Verletzten der volle Rentenanspruch zusteht.

Ein solcher Fall lag mir kürzlich zur Beobachtung und Begutachtung vor und gab mir Veranlassung zur Veröffentlichung.

Einen weiteren Fall, bei dem es sich ebenfalls um Begutachtung handelte, möchte ich daran anschließen, der in dieser Form ebenfalls zu den Seltenheiten gerechnet werden muß. Der Gang der pathologischen Entwicklung gestaltete sich in diesem Falle so, daß der Betreffende an einer latenten Tuberkulose litt, durch einen heftigen Schlag auf die Magengegend eine heftige Blutung zeigte, die zweifellos als traumatische Magenblutung aufzufassen war, dann die Erscheinungen der Spitzentuberkulose vollkommen verlor und nun an einer Magenneurose und allgemeiner Neurasthenie leidet, welche die Erwerbsfähigkeit vollkommen aufhebt. Wir haben demnach einen Fall von Lungentuberkulose, in Kombination mit Magenblutung und Magenneurose nach Trauma vor uns.

1. Fall. Aerztliches Gutachten.

„Auf Veranlassung der Direktion der Bergischen Kleinbahnen stellte sich am 14. April ds. J. der Packer Herr A. K., 25 Jahre alt, aus V., bei mir vor zum Zweck ärztlicher Untersuchung und Begutachtung.

K. gab an, daß seine Mutter lebe und gesund sei, sein Vater sei an „Lungenentzündung“ gestorben, er habe 5 Geschwister, keins davon ist gestorben. Als Kind will K. immer gesund gewesen sein. 1897 habe er zum ersten Male wegen Brustbeschwerden Herrn Dr. med. St. in V. konsultiert, er sei von diesem im Jahre 1900 sechs Wochen, 1901 vier Wochen nach Lippspringe gesandt worden. Von dort will er von Herrn Sanitätsrat Dr. D. als geheilt entlassen worden sein. Lungenbluten ist niemals aufgetreten. K. hat nie „Rippenfellentzündung“ durchgemacht, wegen „Brustkrankheit“ ist er vom Militär frei gekommen.

Im September 1902 erlitt K. bei einem Unglück der elektrischen Bahn Neviges-Elberfeld eine Lungenquetschung, Schlüsselbeinbruch, mehrfachen Rippenbruch, auch soll von der Zeit her ein Leistenbruch datieren. K. gibt an, damals kurze Zeit bewußtlos gewesen zu sein und Blut gespuckt zu haben. Er wurde 13 Wochen auf der chirurgischen Station des Elberfelder Krankenhauses am Arrenberg (Sanitätsrat Dr. Pagenstecher) behandelt, die Rippenbrüche seien geheilt, er sei als „gebessert“ entlassen worden. Husten soll nach der Angabe des K. noch bestanden haben. Nach zwei oder drei Tagen soll sich zum ersten Male die Blutung wiederholt haben, als er die Arbeit wieder aufnahm. Es soll geronnenes, tiefdunkles Blut gewesen sein, in Form von Stückchen oder Fetzen, mit Schleim vermischt. Dieses Ereignis ist angeblich ärztlich bestätigt worden. Auch will K. dem Herrn Dr. P. davon Mittheilung gemacht haben, der ihn an seinen Kassenarzt verwies. Es soll zu dieser Zeit noch Bruststechen und Auswurf vorhanden gewesen sein. K. hat nicht mehr gearbeitet. Er gibt nun an, daß vor vier Wochen abermals „geronnenes Blut“ von ihm beim Husten entleert worden sei; die Tatsache könne von Herrn Dr. St. bestätigt werden.

Ueber seine jetzigen Beschwerden befragt, gibt K. an, daß er eine „Schwere“ der rechten Brusthälfte und des rechten Armes fühle, er habe morgens „stinkenden Auswurf“, tagsüber häufig saures Aufstoßen, nach dem Essen laufe ihm oft das Wasser im Munde zusammen. Dagegen sei der Appetit gut, der Stuhl in Ordnung, Erbrechen bestehe nicht, der Husten sei gering. Das Gewicht, das im Krankenhause 153 Pfund betragen habe, sei jetzt auf 160 gestiegen.

Die ärztliche Untersuchung ergab folgenden Befund: K. ist kräftig gebaut, muskulös, von gutem Fettpolster, von blühendem Aussehen. Drüsen fehlen. Der Rachen ist ohne Besonderheiten. Der Brustkorb ist kräftig gebaut, umfänglich, von guter, symmetrischer Exkursion.

Das rechte Schlüsselbein weist bei der Betastung im Verlaufe eine deutliche Verdickung auf, die Stelle ist aber nicht druckempfindlich, der Bruch ist zweifellos gut konsolidiert. An den übrigen Rippen finden sich keine mehr nachweisbaren Kontinuitätstrennungen. Die Lungenspitzen stehen gleich hoch, die Grenzen nach unten stehen normal und sind bei der Atmung gut verschieblich. Die rechte Schulter steht etwas tiefer wie die linke.

Ueber dem rechten Schlüsselbein besteht eine minimale Verkürzung des Schalles, auch ist hier das Atmungsgeräusch etwas rauh. Ueberall ist die Atmung normal vesikulär, die Ausatmung kaum hörbar und nicht verlängert. Es sind nirgends Rasselgeräusche oder giemende Geräusche hörbar, auch nicht nach Husten auf Aufforderung.

Es besteht ein linksseitiger Leistenbruch, ohne daß derselbe beim Husten wesentlich beeinflußt würde. Ueber die Entstehung desselben kann jetzt unsererseits kein Urteil mehr gegeben werden. Die Untersuchung des eingesandten Auswurfes ergab keine Tbc., etwas stinkenden Geruch. Er stammte im wesentlichen aus dem Rachen.

Die Herzgrenzen sind normal, Töne rein, 2. Pulmonalton ist nicht accentuiert. Der Puls beträgt 96.

Der Magen ist nicht druckempfindlich, Milz und Leber zeigen keine Anomalien. Seitens des Nervensystems ist nichts Abnormes nachweisbar. K. macht im ganzen einen glaubwürdigen Eindruck. Die Beurteilung des Falles bietet zweifellos gewisse Schwierigkeiten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß zur Zeit das Bestehen einer Tuberkulose mit den uns zu Gebote stehenden Hilfsmitteln nicht nachzuweisen ist. Andererseits kann ich mich nicht entschließen, in die Richtigkeit der von Herrn Dr. St. wie von

Herrn Sanitätsrat Dr. D. gestellten Diagnose der Lungentuberkulose in den Jahren 1900/1901 Zweifel zu setzen. Dieselbe ist, wie das nicht selten vorkommt, ausgeheilt und macht nunmehr keine Symptome. Meistenteils pflegt nun allerdings bei Lungentuberkulösen eine hinzutretende Brustkorbquetschung ein Wiederaufleben des alten Prozesses herbeizuführen, indessen ist eine solche Einwirkung keine absolute Notwendigkeit, besonders wenn es sich um ein kräftiges, noch über hinreichende physische Energie verfügendes Individuum handelt. Hier liegt zweifellos ein solcher Fall vor. Die aufgetretenen, angeblich ärztlich beglaubigten Blutungen sind meiner Ansicht nach aber auch nicht als Lungenblutungen im Sinne der tuberkulösen Hämoptoë aufzufassen, da ja K. ausdrücklich angibt, daß das Blut schwarz ausgesehen habe und in Fetzen nach Art alten, geronnenen Blutes herausgekommen sei.

Die Möglichkeit, daß die Blutungen vom Magen herstammen könnten, entbehrt ebenfalls der Stütze, da, abgesehen von dem jetzt angeblich zeitweise auftretenden sauren Aufstoßen und dem Speichelfluß, gar keine Magensymptome vorhanden sind. Es sind diese Dinge vielmehr als Zeichen einer bestehenden leichten Neurose aufzufassen, die aber ohne Bedeutung ist. Dafür, daß die Blutungen aus dem Nasenrachenraum herstammen könnten, finden sich keine Anhaltspunkte.

Somit bleibt meines Erachtens noch die Wahrscheinlichkeit bestehen, daß bei dem Unfall infolge der Brustquetschung eine Zerreißung eines kleinen zentralen Lungenbezirks zustande gekommen ist, die also nicht etwa mit einem tuberkulösen Prozesse in Zusammenhang steht, sondern als rein traumatische Verletzung im Innern des Brustkorbs aufzufassen ist. Es sind diese inneren, nicht tuberkulösen Zerreißungen in der Lunge selten, aber möglich. Sind dieselben nicht umfangreich, so kommt begreiflicherweise leicht eine Gerinnung des Blutes zustande, die Gerinnsel werden dann bei Gelegenheit ausgehustet, anderseits können aber Wiederholungen des Blutaustritts bei brüsken Bewegungen und schwerer Arbeit auftreten. In diesen Fällen halte ich die betr. Personen nicht etwa für völlig arbeitsunfähig, indessen für schwere Arbeiten, für schweres Tragen u. dgl. für nicht geeignet. Im vorliegenden Falle ist meines Erachtens auch dahin zu entscheiden, daß schwere Arbeiten K. jetzt noch nicht verrichten kann, dagegen sehr gut leichte Arbeit. Eine Aufnahme der bisherigen Tätigkeit halte ich daher für K. auf die Dauer von 1 bis 2 Jahren für nicht angängig."

Wenige Tage nach Abgang des Gutachtens stellte sich K. wieder bei mir vor, mit der Angabe, daß er in den letzten Tagen bei Gelegenheit schweren Hebens an einem Schranke abermals Blut gebrochen habe, und wies ein kleines Fläschhen mit dunklem Blut vor. Diese Blutung war in Gegenwart des Herrn Dr. St. erfolgt. Ein weitere Beeinträchtigung des Gesamtzustandes hatte diese neuerliche Blutung nicht im Gefolge gehabt. Es war kein Fieber, auch kein Bruststechen, Husten oder Auswurf aufgetreten. Der Zwischenfall bestärkt mich in der oben gutachtlich niedergelegten Auffassung des ganzen Falles. Ich halte demnach K. vorläufig auf die Dauer von 1 bis 2 Jahre für $^2/_3$ in seiner bisherigen Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt.

2. Fall. Aerztliches Gutachten.

„Auf Veranlassung der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft wurde der 27jährige Schreiner, Richard D., evangelischer Konfession, aus W., am 24. Oktober 1902 in die Heilstätte Holsterhausen aufgenommen, am 5. Februar wegen dringender Familienangelegenheiten entlassen, dann am 20. Februar wieder aufgenommen und am 1. April 1903 endgültig entlassen.

Bei seiner Aufnahme gab D. an, daß sein Vater an Blutvergiftung gestorben sei, seine Mutter ist gesund, ein Bruder und drei Schwestern sind gesund, eine Schwester ist an Kindbettfieber gestorben, zwei Geschwister sind als Kinder gestorben. Patient ist verheiratet, die Frau soll zeitweise etwas leidend sein, sein Kind ist augenblicklich gesund. D. ist das sechste Kind seiner Eltern. In der Jugendzeit will er immer gesund gewesen sein, abgesehen von einer Influenza, die er mit 14 Jahren durchgemacht haben will. Er führt sein jetziges Leiden auf einen erlittenen Unfall am 12. März 1900 zurück. Von demselben erzählt er, daß er einen heftigen Stoß durch ein schweres Stück Holz bei der Arbeit an der Maschine vor die Brust- und Magengegend bekommen habe. Er habe sofort Stiche und „Blutsturz" bekommen, das Blutspeien soll drei Tage angehalten haben. Die Arbeit setzte er sechs Wochen aus. Später hat er wiederum verschiedene Male die Arbeit einstellen müssen. März 1902 kam er auf Veranlassung von Herrn Dr. S. ins K.sche Krankenhaus in E. zur Beobachtung, am 14. August in eine Heilanstalt bei B. auf acht Tage.

Seine Gewichtsabnahme gibt er auf ungefähr 30 Pfund an, Nachtschweiße sollen nicht aufgetreten sein, Appetit und Schlaf sollen mäßig sein. Er klagt über Schmerzen im Magen beim Essen, und über Aufstoßen. Husten fehlt, Auswurf ist nur in sehr geringer Menge vorhanden. Es sollen im K.schen Krankenhaus in E. Tuberkelbazillen nachgewiesen worden sein.

Die Untersuchung am 25. Oktober 1902 ergab folgenden Befund: Die Konstitution ist wenig kräftig, die Muskulatur schlaff, der Ernährungszustand schlecht. Das Körpergewicht beträgt 54 kg, Körpergröße 168,5.

Unterkieferdrüsen fehlen, der Rachen ist ohne Besonderheiten, die hintere Kehlkopfwand ist leicht gerötet und die Arygegend geschwollen. Die Stimme ist etwas heiser. — Die Gesichtsfarbe ist anämisch.

Der Brustkorb ist wenig umfänglich, das Brustmaß bei gehobenen Armen beträgt 82 bis 85 bei der Einatmung. Bei der Atmung schleppt die linke Seite etwas nach. Die Untersuchung der Lunge ergibt über dem linken Schlüsselbein eine geringe Verkürzung im Vergleich zu der rechten Seite, ebenso besteht über dem oberen Teil des linken Schulterblattes eine geringe Schallverkürzung gegenüber rechts. Ueber dem rechten Schlüsselbein ist die Einatmung nach dem Auskultationsergebnis rauh, sonst aber findet sich über der ganzen rechten Lunge normales vesikuläres Atmen. Ueber dem linken Schlüsselbein hört man normales vesikuläres Atmen, die Ausatmung ist etwas verlängert, auf der Höhe der Inspiration hört man geringes Knacken. Ueber der linken Lunge ist sonst nichts Anormales nachweisbar.

In dem sehr geringen schleimigen Auswurf wurden bei mehrfacher Untersuchung keine Tuberkelbazillen nachgewiesen. Auf eine diagnostische Tuberkulininjektion zeigten sich keine Temperatursteigerungen (0,5 mgr).

Die Herzdämpfung beginnt an der IV. Rippe, reicht rechts bis zum linken Rande des Brustbeins, und links endet sie $1^1/_2$ Querfinger innerhalb der Mammillarlinie. Der Spitzenstoß liegt 2 Querfinger innerhalb der Mammillarlinie, im V. Interkostalraum, ist stark hebend. Der 2. Pulmonalton ist nicht accentuiert. Der Puls ist mäßig kräftig, regelmäßig, synchron, 72.

Milz und Leber zeigen keine Besonderheiten. Die Magengegend ist diffus auf Druck schmerzhaft, zeigt aber keine Aufblähung, eine Anschwellung ist nicht fühlbar. Die chemische Magenuntersuchung nach Probefrühstück ergab Fehlen von freier Salzsäure und Pepton, aber Vorhandensein von Milchsäure.

Der Urin ist klar und frei von Eiweiß und Zucker.

Die Leistendrüsen rechterseits sind etwas geschwollen, auf dem rechten Hinterbacken findet sich ein Furunkel, der alsbald chirurgisch behandelt wurde. —

Die Behandlung bestand zunächst in hydrotherapeutischen Maßnahmen, Liegekur, Terrainkur, Darreichung von Salzsäure und Thymol.

Nachdem bis Dezember sich die Magen- und Darmbeschwerden nicht geändert hatten, aber auch auf der anderen Seite durchaus keine beängstigenden Symptome seitens des Magens aufgetreten waren, gingen wir zu regelmäßiger, elektrischer Behandlung des Verdauungstraktus über, die recht gut vertragen wurde.

Seitens der Lunge klagte D. zeitweise über Stechen linkerseits. Bei einer Untersuchung am 23. Februar gab D. zeitweise auftretendes Herzklopfen an, dem aber eine organische Grundlage nicht zuerkannt werden konnte. Am 25. Februar hatte Patient einen heftigen Influenzaanfall durchzumachen, bei dem er hohes Fieber und heftige Halsschmerzen aufwies. Derselbe konnte nach Ablauf von einer Woche als beseitigt angesehen werden.

Bei seiner Entlassung am 1. April 1903 wurde unter dem 30. März folgendes festgestellt:

D. gibt an, zeitweise noch etwas Druckschmerzen und bei Bewegung geringes Bruststechen zu haben, Magenkrämpfe haben völlig aufgehört, der Stuhlgang stellt sich in genügender Menge und normaler Konsistenz ein, es besteht noch leichtes Drängen im Unterleib. Der Appetit ist gut, der Schlaf ist gut, wenn auch das Einschlafen meist schwer ist, morgens beim Erwachen will D. zuweilen geringe Brustschmerzen verspüren.

Die Lungenuntersuchung ergibt folgendes Bild:

Schalldifferenz über dem Schulterblatt und über dem Schlüsselbein besteht nicht mehr. Ueber dem rechten und linken Schlüsselbein hört man bei der Auskultation normales vesikuläres Atmen, ohne Rasselgeräusche, auch nicht nach Husten auf Aufforderung. Lediglich über dem rechten Schulterblatt ist die Ausatmung etwas rauh, aber frei von Rasselgeräuschen. Die übrigen Organe bieten keine Besonderheiten.

Das Gewicht hat allerdings nur um 1 kg zugenommen.

Die Beurteilung des ganzen Falles bietet zweifellos gewisse Schwierigkeiten, indem es sich bei einem im ganzen als etwas schwächlich und von neurasthenisch-hypochondrischen Vorstellungen nicht ganz frei anzusehenden Individuum um Auslösung zweier ganz verschiedener pathologischer Prozesse, die sich im Magen und in der Lunge abspielten, handelt. Der Befund der Lunge bei der Aufnahme des D. in die Heilstätte, wie die Sachlage bei der Entlassung lassen es nicht wahrscheinlich erscheinen, daß die bei dem Unfall aufgetretene schwere Blutung von der Lunge herstammte, sondern vom Magen. Es sind derartige plötzliche Magenblutungen auf Grund eines heftigen Schlages auf die Magengegend, namentlich bei einem gewissen Füllungszustande des Organs, ohne Zweifel recht gut denkbar. Daß diese Affektion des Magens vorhanden war, beweist die chemische Untersuchung des Mageninhalts, wie die chronischen, wenn auch nach meiner Ansicht wenig belangreichen Beschwerden seitens des ganzen Verdauungsapparats. Nebenher läuft aber eine beginnende tuberkulöse Lungenspitzenaffektion, die meines Erachtens wahrscheinlich schon vor dem Unfall vorhanden war, aber wegen ihrer geringen Intensität vorher keine weiteren Beschwerden verursachte. Unter dem Einfluß der Erschütterung des gesamten Organismus nach dem Blutverlust und der unter Einwirkung der Magenschädigung entstandenen Schwächung mußte erklärlicherweise auch der vorher schon vorhandene Lungenprozeß eine Verschlechterung erfahren, so daß mit vollem Recht sowohl die Magenaffektion wie der Fortschritt der latenten Lungentuberkulose auf Rechnung des Unfalls gesetzt werden muß. Nach der durchgemachten Kur hat sich der Zustand des D. ganz erheblich gebessert. Die noch vorhandenen Residuen der Lungenaffektion sind als so minimal anzusehen, daß von dieser Seite aus eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit wenigstens für die nächste Zeit als nicht stichhaltig angesehen werden muß.

Aber auch die Folgen der Magenblutung scheinen mir so gering zu sein, daß wir zunächst eine Erwerbsbeschränkung daraus nicht herleiten dürfen. Wenn mir auch nicht angebracht erscheint, die Klage des D. über zeitweise auftretendes Drängen im Unterleib in das Reich der bewußten Uebertreibung zu verweisen, so glaube ich doch, dem von dem Patienten empfangenen Gesamteindruck, nach dem er mir ein zu hypochondrischen Vorstellungen und mangelndem Selbstvertrauen neigender Mann zu sein scheint, in der Gesamtbeurteilung Rechnung tragen zu müssen.

Demnach kann ich die Gewährung einer Rente auf Grund meines Entlassungsbefundes und der Resultate unserer mehrmonatigen Beobachtung nicht befürworten, ich halte vielmehr die Notwendigkeit der Aufnahme seiner früheren Tätigkeit im Interesse der Wiedergewinnung des Selbstvertrauens für sehr willkommen.

Wenn wir somit berechtigt sind, zur Zeit den D. für voll erwerbsfähig zu halten, so ist auf der anderen Seite nicht zu vergessen, daß nach den vorangegangenen Leiden — schwere Magenblutung, kombiniert mit tuberkulösem Lungenspitzenkatarrh! — möglicherweise nach jetzt noch unberechenbarer Zeit eine Beeinträchtigung seiner Arbeitsfähigkeit eintreten kann, so daß ich empfehlen möchte, falls eine diesbezügliche Anzeige des D. erfolgt, denselben einer gründlichen ärztlichen Behandlung zu unterwerfen."

Holsterhausen, 2. April 1903. —

Schon zwei Monate später wurde ich seitens der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft ersucht, den D. abermals zu untersuchen und zu begutachten.

Die näheren Umstände gehen aus dem zweiten Gutachten über D. hervor.

Zweites Aerztliches Gutachten.

über den Schreiner Richard D. aus W.

„Auf Veranlassung der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft Berlin stellte sich mir heute abermals der 27 jährige Schreiner Richard D. aus W. vor behufs ärztlicher Untersuchung und Begutachtung. — D. gibt an, daß er nach seiner Entlassung aus der Heilstätte Holsterhausen versucht habe, Schreinerarbeiten zu machen. Er hat diese Beschäftigung indessen nicht vertragen können und ging deshalb zu leichter Arbeit im Garten der Villa H. bei E. über. Aber auch bei dieser Beschäftigung hat er nach seiner Angabe keine andauernden Leistungen verrichten können. Er gibt an, daß er nach kurzer Tätigkeit Schmerzen in der Brust, übrigens mit wechselnder Lokalisation, ferner Druck im Unterleib und Luftmangel verspüre. Bald stelle sich Appetit ein, so daß er etwas essen müsse. Häufig gehe es ihm aber so, daß er nichts essen könne, sobald ihm Essen gegeben werde. Infolge der Mattigkeit müsse er häufiger ausruhen, dann könne er allmählich wieder anfangen, bei dieser Art von Arbeit mit Unterbrechungen aber könne er nicht den Anforderungen eines geregelten Betriebes mehr genügen. Spazierengehen könne er ohne Beschwerden, Bergsteigen wiederum werde ihm schwer, es „zöge sich dann alles in der Brust- und Magengegend zusammen". Zeitweise müsse er ein wenig

husten und auswerfen. Der Auswurf kommt nach seiner Angabe aus dem Hals und Kehlkopf. Blutspucken ist nicht aufgetreten, auch kein Erbrechen, zuweilen muß er etwas aufstoßen. Der Stuhlgang ist in Ordnung. Kopfschmerzen, eigentliche Ohnmachten, Herzklopfen fehlen.

Der objektive Befund ergab folgendes:

D. ist wenig kräftig gebaut, etwas anämisch, die Muskulatur ist im ganzen schwach, die Bauchmuskeln aber sind stark entwickelt. Der Hals bietet keine Besonderheiten. Die Aryknorpel des Kehlkopfes stehen etwas vor, besondere Rötung besteht nicht. Die Stimme ist leicht belegt. Der Brustkorb ist wenig umfänglich, von mäßiger Exkursion. Forcierte Atembewegungen sind nicht schmerzhaft. Unter dem linken Schlüsselbein und linken Schulterblatt besteht auch heute noch eine sehr geringe Verkürzung. Ueber dem rechten Schulterblatt ist die Einatmung leicht rauh-vesikulär, nirgends aber wird etwas von krankhaften Geräuschen über der Lunge hörbar. Die Lungengrenzen sind normal und gut verschieblich. Lungenauswurf war nicht zu erhalten.

Seitens der Herztätigkeit, der Leber und Milz ist nichts Abnormes feststellbar. Der Urin, den ich auf Eiweiß und Zucker untersuchte, war frei von diesen. Das Nervensystem bot organisch keine Besonderheiten.

Auftreibung des Magens besteht nicht, derselbe ist auch nicht weder auf zirkumskripte noch auf diffuse Ausdehnung schmerzhaft. Die Angaben von Druckschmerzen sind nicht ganz präzisiert. Der Stuhlgang ist in Ordnung.

Es ist zweifellos, daß die geklagten Beschwerden des D. physikalisch nachweisbarer pathologischer Veränderungen innerer Organe entbehren. Wir finden demnach die einzigen Anhaltspunkte für eine Grundlage der Beschwerden in einer allgemeinen Schwäche und einer zum Teil psychisch bedingten veränderten und verminderten Leistungsfähigkeit, wie sie nach erlittenen Verletzungen nicht selten auftritt. Man bezeichnet diese Zustände als „traumatische Neurose“. Es sei hier nochmals besonders hervorgehoben, daß die ehemals vorhandene Spitzentuberkulose als ausgeheilt zu betrachten ist. Simulation der geklagten Beschwerden möchte ich nicht annehmen, da D. früher, vor dem Unfall, stets ein arbeitsamer Mensch gewesen ist, der bis zu sechs Mark pro Tag verdient hat und da augenblicklich seine Familie in großer Bedrängnis ist.

Treten wir an die Frage der Erwerbsfähigkeit heran, so muß ich allerdings meine in dem ersten Gutachten vom 2. April d. J. ausgesprochene Meinung modifizieren. Begreiflicherweise kann während der unter völliger Ruhe verlaufenden Kurzeit in einer Heilstätte nicht bei vorwiegend psychisch bedingten Beschwerden schon ein bestimmtes, klares Bild von der Einwirkung aufgenommener Arbeit gewonnen werden. Dennoch halte ich es in solchen Fällen für richtig, zunächst, um dem Kranken das Vertrauen zu seiner Leistungsfähigkeit wiederzugeben, ihn zur Arbeit anzuhalten und dieses Bestreben durch Rentenentziehung zu unterstützen. Anderseits aber wiederhole ich an dieser Stelle meine im ersten Gutachten ausgesprochene Meinung: „— — so ist auf der anderen Seite nicht zu vergessen, daß nach den vorangegangenen Leiden — schwere Magenblutung kombiniert mit tuberkulösem Lungenspitzenkatarrh! — möglicherweise nach jetzt noch unberechenbarer Zeit eine Beeinträchtigung seiner Arbeitsfähigkeit eintreten kann, so daß ich empfehlen möchte, falls eine diesbezügliche Anzeige des D. erfolgt, denselben einer gründlichen ärztlichen Behandlung zu unterwerfen.“ —

„Die aus der ‚traumatischen Neurose‘ resultierenden Beschwerden sind z. Zt. tatsächlich derart, daß D. als arbeitsunfähig angesehen werden muß. Er bedarf einer Behandlung, die im wesentlichen in einer kräftigen, guten Ernährung, in abhärtenden Maßnahmen, in richtiger Verteilung von Ruhe und Bewegung, in zwangloser leichter Arbeit mit eingeschobenen Pausen zu bestehen hätte. Zur Durchführung derselben bedürfte es nicht unbedingt einer Krankenhausbehandlung, zumal durch die Entfernung von der Familie ein neues kommendes psychisches Moment geschaffen würde, indessen bedarf es eingehender ärztlicher Anordnung und zeitweise vorzunehmender Prüfung auf die Fortschritte des meines Erachtens prognostisch nicht so ganz ungünstig liegenden Falles.

Wir können uns nicht der Ueberzeugung entziehen, daß der jetzige Zustand als Unfallsfolge anzusehen und der augenblickliche Invaliditätsgrad mit 100% zu bemessen gerecht ist. Ich glaube aber, daß der Prozentsatz sich unter geeigneter Behandlung schon nach 3 bis 4 Monaten erheblich verringern wird, um schließlich die volle Erwerbsfähigkeit wieder zutage treten zu lassen.“

— D. ist nun wiederum meiner Anstalt zur Behandlung überwiesen worden. —

Ueber Digitalis-Vergiftung.

Von

Dr. **Fecke**-Düsseldorf.[1])

Fast jeder Arzt, der häufig Zirkulationsstörungen zu behandeln hat und dabei, soweit Arzneimittel in Betracht kommen, gerne Digitalis in wirksamer Dosis gebraucht, wird infolge der ungleichmäßigen Stärke des Mittels schon einmal einzelne Vergiftungssymptome danach gesehen haben. Aber diese leichten akuten und subakuten Fälle, die nicht gefährlich sind, gelangen selten in die Literatur. Schwere akute Vergiftungen mit Digitalis sind nicht bloß in der Literatur, sondern ohne Zweifel auch in Wirklichkeit sehr selten. Nur vom Ende des 18. bis zum ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, d. h. während der ersten Jahrzehnte nach der Einführung des Mittels in den Arzneischatz, als man noch unvorsichtiger damit umging, waren sie häufiger, besonders in England und Frankreich; während der letzten Jahrzehnte sind in Mitteleuropa, Deutschland nicht ausgeschlossen, solche Fälle aufs neue etwas öfter eingetreten, nämlich an denjenigen Stellen, wo man es für nützlich gehalten hat, die vor zwei Menschenaltern angenommene spezifisch antiphlogistische Wirkung hoher Digitalisdosen gegen die Pneumonie wieder aufleben zu lassen. Eine eigenartige Bewandtnis hat es mit ernsteren chronischen Vergiftungen, d. h. mit solchen, in denen auch nach dem Auftreten einer gewissen Giftwirkung die Digitalis noch einige Zeit fortgebraucht wurde.[2]) Von ihnen kennt man nur äußerst wenige Beispiele. Am vollständigsten ausgebildet waren sie bei einigen Soldaten, die sich ihrer Militärpflicht entziehen wollten; sie hatten wochenlang reichliche Mengen Digitalis gebraucht, um eine Herzstörung vorzutäuschen, zu welchem Zwecke das Mittel auch sehr wohl geeignet ist.

Da nun alle bezeichneten Gelegenheiten zum Vorkommen dieser drei Intoxikationsformen weiter bestehen, so dürfte eine nähere Besprechung der Vergiftung auf Grund der Kasuistik und mit besonderer Rücksicht auf die Diagnose in der Praxis vielleicht einigem Interesse begegnen. Gerade in den Fällen der chronischen Form, die zum Zwecke der Wehrpflichthinterziehung, z. B. im industriellen Bergischen Lande, nicht allzu selten vorkommen dürfte, insofern diese Benutzung des Mittels

[1]) Nach einem am 28. Juni 1903 in der Niederrheinischen Militärärztlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

[2]) Nach dieser Definition gehört der bekannte Fall von Bälz nicht zur chronischen Vergiftung, weil er überhaupt keine eigentliche Vergiftung betraf.

dort einigermaßen populär zu sein scheint, muß nicht nur der Militärarzt im staatlichen Interesse an die Diagnose solcher Fälle denken, die bisher sicher vielfach unklar geblieben sind; auch der praktische Arzt, der bei Herzstörungen junger Männer um ein entsprechendes Attest ersucht wird, kann leicht einen solchen Fall vor sich sehen und dann durch richtige Erkennung der Sachlage seinen Klienten und sich selbst vor Schaden bewahren.

Bild der Vergiftung.

Um das Bild der Digitalis-Vergiftung zu verstehen, ist es nötig, sich kurz ihre physiologische Wirkung zu vergegenwärtigen. Dabei kann ich mich auf die Wirkung des Blätterinfuses beschränken; denn, obgleich zwischen den verschiedenen ärztlich gebrauchten Digitalispräparaten gewisse Unterschiede in der therapeutischen Wirkung vorhanden sind, so besteht doch kein wesentlicher Unterschied in ihrer Giftwirkung. — Also nach einer mittleren Dosis tritt durch Reizung des Herzvagus zunächst eine Verlangsamung der Schlagfolge ein, wodurch die Diastolen länger und ausgiebiger werden; zweitens erfolgt durch direkte Reizung des Herzmuskels eine kräftigere Kontraktion desselben, die Systolen werden energischer. Beide Momente zusammen erzeugen ein erhöhtes Schlagvolumen in der Zeiteinheit und einen höheren Blutdruck in den Arterien bei Entlastung der venösen Gefäße. Gleichzeitig, drittens, verengern sich die peripheren Gefäße, soweit sie kontraktile Muskelelemente haben, vermutlich infolge ihrer unmittelbaren Reizung durch das im Blute kreisende Medikament. Dies Alles kann beim Tier beobachtet werden und beim herzkranken Menschen mit vorheriger Kompensationsstörung. Bei letzterem zeigt sich bekanntlich noch viertens infolge der Aufbesserung seines Nierenkreislaufes eine erhebliche Vermehrung der Diurese.

Von alledem ist beim gesunden Menschen nach therapeutischen mittleren Dosen so gut wie nichts zu bemerken: die Steigerung der Diurese fehlt ganz, die Erhöhung des arteriellen Druckes und die Pulsverlangsamung sind so minimal, daß sie nur bei genauer Vergleichung mit den Zahlen der vorhergegangenen Tage eben erkennbar werden. Erst nach höheren Dosen fällt subjektiv und objektiv die verstärkte Arbeit des Herzens, das Herzklopfen auf; ebenso wird dann bei ruhigem Liegen die Pulsstörung deutlich; dann freilich finden sich auch schon andere Zeichen der beginnenden Vergiftung.

Das Aussehen der schweren ausgebildeten Vergiftung ist dagegen beim gesunden sehr ähnlich wie beim herzkranken Menschen. Ich möchte die Symptome der ausgebildeten Vergiftung in drei Gruppen zusammenfassen, die sich gewissermaßen von selbst ergeben und das Bild übersichtlich machen. Die erste Gruppe wird durch die gastrointestinalen Störungen gebildet, die teils von der örtlichen Reizung des Magendarmkanals, teils von zentralen Störungen herrühren. Im Vordergrunde steht eine regelrechte Nausea mit Schwindel, qualvollem Würgen oder stundenlangem Erbrechen, nebst großer Empfindlichkeit des Leibes; daneben wird die Stuhlentleerung unregelmäßig, d. h. sie ist manchmal befördert, öfter verstopft. In den chronischen Fällen trat zwar das Erbrechen nicht so hervor, doch fehlt niemals eine Gastritis mit Leibschmerz, Uebelkeit, foetor ex ore, belegter Zunge und Appetitmangel.

Die zweite Symptomengruppe wird hervorgerufen durch die Störungen der Zirkulation, d. h. besonders durch die krampfartige und meistens unregelmäßige Herzaktion. Dieselbe erzeugt schließlich nicht nur eine wahre Angina pectoris mit höchst angstvollen Beklemmungen; sondern es kann auch zu einer bedenklichen Herzschwäche kommen mit außerordentlicher allgemeiner Hinfälligkeit, mit Singultus und anderen Kollapszeichen. Selbstverständlich tritt in diesem schlimmsten Stadium an die Stelle des anfangs erhöhten ein erniedrigter Blutdruck und der vorher große (unregelmäßige) Puls wird jetzt klein (und unregelmäßig). Auf Traubes Autorität hin hat man lange angenommen, der Puls sei in diesem Zustande stets auch erheblich beschleunigt und damit werde ziemlich sicher das bevorstehende Ende angezeigt. Das ist für den Hund richtig, aber nicht für den Menschen. Die Kasuistik lehrt, daß ein schwerer Digitalis-Kollaps tagelang bestehen und tödlich werden kann, obgleich der Puls langsam bleibt, und daß andererseits ein anhaltend beschleunigter schwacher Puls von 140 bis 160 Schlägen noch nicht das tödliche Ende bedeuten muß.[3]) Mit dieser Kreislaufstörung und mit der peripheren die Verminderung der Nierensekretion, besonders wo sie anfangs vermehrt war, die Schmerzen in den Waden u. a. mehr. Bei der mittelschweren oder chronischen Vergiftung Gesunder finden sich diese Kreislaufsymptome natürlich niemals alle gleichzeitig; dennoch wird die Herzaktion stets irgendwie anomal erscheinen, gewöhnlich durch den auffälligen Gegensatz zwischen der Langsamkeit des Pulses im Liegen zu der Beschleunigung, die sogleich nach geringen Körperbewegungen auftritt (Erethismus cordis).

Die dritte Symptomengruppe setzt sich zusammen aus den in früherer Zeit sogenannten „narkotischen" Wirkungen, die zum Teil auch auf Zirkulationsstörungen, größtenteils aber wohl auf einer direkten Läsion nervöser Zentralorgane beruhen. Es sind dies Hörstörungen und Sehstörungen verschiedener Art, in schweren Fällen auch Benommenheit und (selten) Konvulsionen; selbst akute halluzinatorische Verwirrtheit ist einige Male vorgekommen. Am bemerkenswertesten aus dieser Gruppe sind die Störungen des Sehens. Während die objektive Untersuchung nichts Wesentliches ergibt, außer eventuell einigen inkonstanten Aenderungen der Pupillenweite und -Reaktion, klagt der Patient über Hitze und Klopfen in den Augen, über Lichtscheu und allerlei entoptische Erscheinungen: es schwirren Funken vor den Augen, helle Flächen erscheinen gelb oder grünlich oder mit Nebelflecken; bei weiterer Steigerung erscheinen Personen und Sachen verschwommen (Schwachsichtigkeit, Dunkelsehen). Manchmal sahen die Flammen des Feuers bläulich aus oder dunkle Gegenstände wie mit Schnee bedeckt; in ganz schweren Fällen bestand mehrere Tage lang vollständige Blindheit.

Wenn der Tod erfolgte, so geschah das meistens während irgend einer Bewegung durch plötzlichen Herzstillstand, wahrscheinlich öfter in diastolischer Lähmung als im systolischen Krampf. Das kann bei sehr hoher Dosis eines schnell resorbierbaren Präparats in den ersten 24 Stunden geschehen; es kann aber wegen der langen Nachwirkung und besonders bei schwer resorbierbaren Präparaten auch noch 4—5 und mehr Tage nach dem letzten Einnehmen geschehen. Einzelne Male hat man unmittelbar post mortem Muskelstarre beobachtet.

Diagnose.

Fragt man sich, auf welche Momente nun die Diagnose zu gründen wäre, so ist zuerst zu beachten, daß sie im Todesfalle aus dem anatomischen Befunde nicht gestellt werden kann; denn die Obduktion ergibt vielleicht eine stärkere Blutfüllung im Gehirn und die Zeichen eines akuten Magen-Gefäßkontraktion hängen dann noch weiter zusammen: die Beeinträchtigung des Schlafes, die große Blässe und Kühle der Haut, besonders der Extremitäten,[4]) die Trockenheit im Schlund,

[3]) Vgl. den Fall von Lyon (bei Withering 1785, Fall 11 u. S. 142) und den von Rames (Gaz. des Hôpitaux 1876, Nr. 95, S. 756).

[4]) Das Exanthem, welches in einzelnen Fällen nach innerem Digitalisgebrauch aufgetreten sein soll, scheint mir nicht einwandfrei als mit dieser Medikation zusammenhängend erwiesen zu sein.

katarrhs, aber nichts Charakteristisches. Ebenso wenig wäre in den Organen, im Blut und im Harn zu finden. Nur aus dem Mageninhalt könnten Hinweise gewonnen werden vermittels der mikroskopischen und chemischen Untersuchung, wenn der Tod bald nach dem letzten Einnehmen erfolgte. Dieselben Aufschlüsse würde natürlich das Erbrochene bieten, worin sogar noch länger nach dem Tode Digitalissubstanzen nachweisbar bleiben, wenn es z. B. auf dem Fußboden gefunden wird. Selbstverständlich muß das Medikament, von welchem etwa erwiesenermaßen eingenommen wurde, auf chemischem Wege und, wenn es sich in fester Arzneiform (gewöhnlich bei gerichtlichen Fällen ja in Pillen) befindet, auch mikroskopisch untersucht werden. Beides gilt bezüglich des Medikamentes erst recht für den gewöhnlicheren Fall, daß der Patient lebt und wieder gesund wird.

Durch das Mikroskop können im Mageninhalt oder in den zerkleinerten Pillen die charakteristischen „mehrzelligen (meist 1—4zelligen) spitz zulaufenden und kopfigen Drüsenhaare" des Digitalisblätterpulvers gefunden werden, wie das Arzneibuch f. d. D. R. sie beschreibt. Wenn aber die sogenannten reinen Körper der Digitalisgruppe benutzt worden sind, so besitzt der Chemiker für die gebräuchlichsten derselben anerkannte Reaktionen, deren positiver Ausfall eine zuverlässige Identifizierung ermöglicht. Bei manchen dieser Herzgifte, besonders wenn sie nur in sehr geringer Menge vorliegen, kann aber die Chemie im Stiche lassen. Dann tritt ergänzend der physiologische Versuch ein, der bekanntlich schon vor 40 Jahren von Tardieu in dem Giftmordprozeß gegen de la Pommerais mit Erfolg herangezogen worden ist.

Die Technik dieses Experimentes ist so einfach, daß jeder Arzt es anführen kann. Einige Pillen werden zerkleinert, mit einer erwärmten Mischung von Wasser und Alkohol ausgezogen; dann wird das Filtrat in einem Schälchen über kochendem Wasser etwas eingedampft, um den Alkohol zu vertreiben, und ist nach Abkühlung fertig zur Injektion. War das Medikament eine Tinktur, so wäre sie mit ungefähr der Hälfte Wasser zu verdünnen und dann (auch zur Vertreibung des Alkohols) wieder bis auf das ursprüngliche Volumen abzudampfen. Ein paar größere Frösche, am besten von der braunen Art, Rana temporaria, werden in Rückenlage befestigt; das Herz wird vorsichtig durch Entfernung eines Stückchens der Brustwand sichtbar gemacht, und darauf etwa $^1/_2$ ccm der Lösung mit der Pravazschen Spritze unter die Oberschenkelhaut injiziert. War ein wirksames Digitalispräparat in dem Medikament, so zeigt sich nach einer Viertelstunde oder etwas früher oder später der charakteristische Erfolg: der Ventrikel stellt allmählich die diastolischen Erweiterungen ein, er verharrt bald, auf sein kleinstes Volumen kontrahiert und dadurch blaßgefärbt, gewissermaßen im systolischen Tetanus, während der Frosch, wenn man ihn jetzt löst, trotz seines stillstehenden Herzens noch mehrere Minuten lang kräftige Bewegungen ausführen kann. (Demonstration.) — Durch diesen Versuch läßt sich zwar ein bestimmtes Glied der Digitalisgruppe von seinen Verwandten nicht ausreichend trennen, da der Versuch mit allen diesen Arzneikörpern in nahezu gleichmäßiger Weise gelingt, falls die Frösche sich vorher in kühler Temperatur befunden hatten. Hingegen beweist der positive Ausfall des Versuches einwandfrei, daß in der untersuchten Probe ein Medikament aus der Digitalisgruppe enthalten war; ob das dann das gewöhnliche Digitalin resp. Digitoxin war oder einer der anderen zugehörigen aber seltener gebrauchten resp. schwerer zu erlangenden Stoffe (wie Strophantin, Scillain, Helleboreïn, Convallamarin u. s. w.), das wäre dann durch die anderweitigen Erhebungen aufzuklären.

Der physiologische Versuch gibt hiernach den Ausschlag. Trotzdem bleibt aber in der Regel der klinische Befund und seine richtige Würdigung die Hauptsache; denn durch ihn wird ja doch jede weitere Untersuchung, auch die physiologische am Tier, erst veranlaßt! Darum ist hier, wo es sich um die Sicherung der Diagnose handelt, die Frage am wichtigsten: welcher klinische Symptomenkomplex weist mit besonderer Wahrscheinlichkeit auf Digitalisvergiftung hin? — Aus der Kasuistik ergibt sich die Antwort: es ist das Zusammentreffen der schon geschilderten drei Symptomgruppen, die sich kurz markieren lassen als 1. Gastritis, 2. Bradykardie im Liegen (neben Erethismus cordis nach Bewegung) und 3. die Sehstörung. Hiervon bedürfen die beiden ersten keiner weiteren Besprechung, wohl aber die Sehstörung. Diese wird in den einschlägigen Lehrbüchern, mit wenigen Ausnahmen, nur als Symptom der ausgebildeten Vergiftung angeführt, nicht aber als eines der beginnenden Vergiftung; und in den sehr nützlichen Vergiftungsübersichten, die jetzt jedem Medizinalkalender angefügt sind, wird sie nicht einmal genannt. Deshalb und weil die Anfangssymptome doch für die Diagnose die bedeutsamsten sind, möchte ich das Folgende hervorheben. Nicht nur ist die Sehstörung bei den schwereren ins einzelne beschriebenen Fällen fast jedesmal ausdrücklich hervorgehoben worden. Auch bei den leichteren Fällen wird sie erwähnt; wenn das bloß in etwa der Hälfte der Fälle geschieht[5]), so ist zu bedenken, daß sie ja nur subjektiv vom Patienten beobachtet wird, daher dem Arzte oft genug als zweifelhaft und der Notierung nicht würdig erschienen sein mag. Ferner ist auch bei einer leichten Vergiftung, die ich selbst, vor der näheren Bekanntschaft mit ihrer Literatur, mir versuchsweise zugezogen hatte, ein $1^1/_2$tägiges Flimmern vor den Augen das einzige auffallende Symptom gewesen. Und schließlich haben die anderen Autoren, die derartige Versuche an sich selbst oder sonst an Gesunden ausgeführt haben, sämtlich über ganz frühzeitige erhebliche Sehstörungen berichtet, von Jörg[6]) und Schroen[7]), die das Blätterpulver nahmen, bis zu Koppe, Lauder Brunton, Homolle und Quevenne, die die Reinprodukte benutzten.[8])

Demnach darf man wohl sagen, daß die Sehstörung, auch in den leichteren Fällen, zu den konstantesten und ersten Symptomen der Digitalisvergiftung gehört; und da sie von dem Patienten eben gar nicht übersehen werden kann, ihn sogar gewöhnlich sehr beunruhigt, so besitzt sie für die Diagnose eine hohe Bedeutung. Nun gibt es zwar andere Substanzen, deren Genuß ähnliche Sehstörungen hervorrufen kann, z. B. Giftpilze, Atropin (nebst Verwandten), Akonitin, Filix mas und Santonin. Aber bei den letzten beiden, den Anthelminthicis, fehlt die Pulsstörung; und die anderen Stoffe beeinträchtigen das Sehen erst bei einem solchen Intoxikationsgrade, daß die übrigen Symptome eine Verwechselung mit Digitalis ausschließen. Hiernach dürfte die Sehstörung von der beschriebenen Art mit zu den wichtigsten Anfangssymptomen der Digitalisvergiftung gehören; und ich glaube zusammenfassend sagen zu können: Wenn jemand, ohne eine Trübung seines lichtbrechenden Apparates zu zeigen, über eine ungewöhnliche Sehstörung (Gelb-, Grün-, Nebelsehen,

---

[5]) Ich nenne, außer einigen Fällen bei Withering, nur den Fall in Traubes Gesammelten Beiträgen zur Path. und Therapie (Bd. III. S. 220), von Melion — Vierteljahrsschrift f. d. prakt. Heilkunde 1845 (nach 1 Drachme der Blätter im Januar) und von Zeltner, Münch. Med. Wochenschr. 1900, S. 890.

[6]) Jörg, Joh. Christ. Gottfr. — Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre durch Versuche der Arzneyen an gesunden Menschen gewonnen und gesammelt. — Bd. I. Leipzig 1825. S. 456–462. — NB. Einige andere Befunde Jörgs sind im Stile der homöopathischen Schule notiert und zum Teil sicher übertrieben.

[7]) Schroen, Friedr. Ludw. — Diss. inaug. de Digitali purpurea. Monachii 1829, pag. 15.

[8]) Bähr kann hier nicht in Vergleich gezogen werden, da er überhaupt rein auf homöopathische Weise geprüft hat.

Funken oder Flimmern vor den Augen) klagt, wenn dabei zeitweilige Uebelkeit und die charakteristische Herzstörung (auffallende Bradykardie im Liegen neben Erethismus cordis nach Bewegungen) besteht, so hat er mit großer Wahrscheinlichkeit ein Digitalispräparat im Uebermaß gebraucht.

Dieser diagnostische Satz wird doch vielleicht manchmal nützen können, z. B. gegenüber den eingangs erwähnten bei militärpflichtigen jungen Leuten vorkommenden mehr oder weniger chronischen Fällen, die ohne Zweifel sehr häufig nicht erkannt worden sind.[9]) In solchen Fällen könnte die Diagnose ebensowohl seitens des um ein Attest über das Herzleiden ersuchten Zivilarztes gestellt werden, wie von seiten des Militärarztes, falls letzterem eine zur Untersuchung ausreichende Zeit verfügbar ist, wie z. B. bei solchen jungen Leuten, die den Berechtigungsschein zum einjährigen Dienst besitzen und über das Herz klagen, oder später bei bereits Eingestellten, die mit Herzstörungen in das Lazarett aufgenommen werden.

Prognose und Therapie.

Was die Prognose betrifft, so verläuft eine leichte Digitalisvergiftung ja stets günstig; sie hat hauptsächlich den Nachteil, daß sie gelegentlich unser Mittel bei Laien und Aerzten in Verruf bringt, schon ein hinreichender Grund dafür, daß man auch leichte Vergiftungen möglichst vermeiden soll. — Für eine schwere Vergiftung ist vor allem natürlich das eingenommene Quantum nicht gleichgültig. Aber dabei kommt es, falls die Blätter gebraucht wurden, noch darauf an, in welcher Arzneiform sie genommen wurden, da sie als Pulver zwar langsamer, aber etwa doppelt so stark wirken wie im Infus[10]). Ferner hängt ihr Wirkungsgrad sehr von ihrer Qualität ab, die ja zu einem großen Teile jahreszeitlich schwankt.[11]) Ich will hier auf diese Unterschiede nicht zurückkommen, sondern nur noch die eine Folgerung betonen, daß unsere gesetzliche Maximaldosis für die Digitalisblätter einstweilen nicht im mindesten als gültiger Maßstab betrachtet werden kann. Sie ist geradezu wertlos; denn bedeutende Ueberschreitungen (z. B. 2,0—3,0 im Infus, auf einen Tag verteilt) können im Frühjahr noch rein therapeutisch wirken, während die einmalige Dosis von 0,09—0,12 des frischen Pulvers im Spätsommer schon vorübergehende Sehstörungen bewirkt hat.[12])

Weiterhin muß ich aber als für die Prognose bedeutsam noch einen Punkt hervorheben, der in der Literatur bisher keine Besprechung gefunden hat; das ist die Konstitution des Patienten. Es liegt ja die Annahme nahe, daß Gesunde nicht so leicht durch Digitalisvergiftung ihren Tod fänden, wie Kranke. Aber aus der Kasuistik ergibt sich eigentümlicherweise das Gegenteil. Das fällt besonders auf bei den 15 Krankengeschichten, die Tardieu näher mitgeteilt hat.[13]) Daß Fiebernde erheblich mehr Digitalis vertragen, als Gesunde, ist ja bekannt; Herzvagus und Muskel sind im Fieber anscheinend schwerer zu beeinflussen, als bei normaler Temperatur[14]). Aber auch manche Nichtfiebernde, die vorher bei allgemeinem Hydrops sehr an Kräften herabgekommen waren und dann ein so maßloses Quantum Digitalis genommen hatten, daß sie mehrere Tage lang mit dem Vergiftungstode ringen mußten, sind demselben nicht erlegen. (Beispiele bei Withering Fall 106 u. a.). Alles in allem haben von sämtlichen ohne Fieber mit Digitalis schwer Vergifteten etwa $^3/_5$ vorher an Zirkulationsstörungen gelitten und höchstens $^2/_5$ als vorher gesund gegolten; dennoch sind von den letzteren absolut mehr an der Vergiftung gestorben als von den vorher krank Gewesenen. — Das läßt sich nur erklären auf Grund der neueren Herzforschungen. Ein Herzmuskel, der längere Zeit unter den erschwerten Zirkulationsverhältnissen z. B. eines Fehlers der Mitralklappe gearbeitet hat, wird, selbst wenn eine (durch Arzneimittel übrigens noch ausgleichbare) Kompensationsstörung Platz gegriffen hat, noch immer besser trainiert sein und, besonders weil die Kompensationsstörung ja zunächst durch das Gift aufgehoben wurde, gegenüber den dann auftretenden abnormen (Ernährungs- und) Arbeitsverhältnissen widerstandsfähiger sein, als das nicht trainierte Herz eines durchschnittlichen Gesunden, besonders aber widerstandsfähiger als das Herz eines nur scheinbar Gesunden, das infolge von Anämie oder von unhygienischer Lebensweise sogar eine viel geringere Leistungsfähigkeit besitzen kann. — Dazu kommt noch der psychische Faktor. Wer infolge eines Herzfehlers von schwerer Wassersucht geplagt war, der begrüßt nach einer sehr starken Digitalisgabe vor allem freudig die Erlösung von seiner quälenden Atemnot, mit der verglichen er die beginnende Vergiftung geringschätzt; und selbst beim Steigen der Vergiftungssymptome hält er nun an der Zuversicht fest, durch das Mittel zu genesen; auch wird er sich darum den erforderlichen Pflegemaßnahmen gerne fügen. Der vorher Gesunde dagegen, den die Vergiftung ja gewöhnlich ganz überraschend befiel, gerät dadurch in eine nicht geringe Aufregung, die immerfort das Herz weiter schwächt; und es gelingt ihm kaum, die verbotenen Körperbewegungen völlig zu unterlassen, durch die so leicht die tödliche Synkope herbeigeführt wird. Demnach wird man tatsächlich einer Digitalisvergiftung, die nicht geradezu extrem schwer ist, eine relativ günstige Prognose stellen können bei den zahlreichen Herz-Patienten, denen das Mittel noch kurz vorher gute Dienste geleistet hatte; bei denjenigen Kranken aber, die im Beginn der Vergiftung keine wesentliche Erleichterung dadurch gefühlt hatten, und andererseits in dubio bei allen Gesunden ist die

[9]) Vgl. die drei, erst nach dem Vergiftungstode des einen Pat. diagnostizierten Fälle bei Köhnhorn, von denen 2 sicher (der 3. wahrscheinlich) sämtliche Symptome ausgebildet gezeigt hatten (Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. 1876); und dazu die auf S. 297/8 angefügten Mitteilungen aus dem I. Elberfelder Militärbefreiungsprozeß von 1875! — In späterer Zeit ist, den Sanitätsberichten für die preuß. Armee zufolge, die Diagnose nur noch zweimal gestellt worden (1898); aber dies war dadurch sehr erleichtert worden, daß in beiden Fällen die benutzten Pillen außer Digitalin noch die klinisch so einfach erkennbare Pikrinsäure enthalten hatten.

[10]) Vgl. meine Ausführungen in der Zeitschr. f. klin. Med. 1902 Bd. 46 S. 388. —

[11]) Vgl. Archiv der Pharmazie 1903 S. 136 u. s. w.

[12]) Nach den zuverlässigen Beobachtungen von Jörg und Schroen l. c.

[13]) Tardieu, A. — Étude médico-légale et clinique sur l'Empoisonnement. Paris 1867.

[14]) Freilich nach den exorbitanten Dosen, die bei der sog. spezifischen Pneumoniebehandlung gegeben wurden und stellenweise noch gegeben werden, ist immer nach Eintritt der Krisis eine lebensgefährliche Verschlimmerung der vorher etwa schon angedeutet gewesenen Vergiftung zu fürchten. Denn dann addiert sich zu der gewissermaßen physiologischen Herzschwäche der Krise noch der durch das Uebermaß an Digitalis bedingte toxische Kollaps hinzu. Damit soll nicht etwa das Fieber als Kontraindikation für die Digitalisanwendung hingestellt werden. Ich glaube, daß bei Pneumonien eine Indikation für den Digitalisgebrauch häufig vorliegt, aber niemals für toxische Dosen, was eigentlich selbstverständlich ist.

Prognose einer vollentwickelten Digitalisvergiftung niemals als unbedenklich zu betrachten.

Der Therapie erwächst hieraus bei jeder deutlichen Digitalisvergiftung die Hauptaufgabe, das Herz vor herantretenden neuen Anforderungen zu schützen. Es ist bei ausgebildeten Fällen absolute Bettruhe mit leicht erhöhtem Oberkörper durchzuführen, event. unter strengster Bewachung. Außerdem ist möglichst für psychische Ruhe zu sorgen. Ein eigentliches Gegengift ist im übrigen nicht bekannt. Das Extractum Belladonnae, welches bei einem achtjährigen Knaben im kombinierten Scharlach- und Digitalis-Kollaps sehr günstig gewirkt hatte[15]), verdient zwar deshalb in ähnlichen Fällen versucht zu werden; jedoch ist davon nicht viel zu erwarten, weil die Gefahren der Digitalisvergiftung im höheren Stadium nicht so sehr auf der, durch Atropin etwa zu mäßigenden Vagusreizung als vielmehr auf der direkten Muskelreizung beruht. Die Behandlung muß also im wesentlichen eine symptomatische bleiben. Man gibt Bouillon, Tee, kleine Mengen Wein, Aromatika, Eispillen, Kampfer und, je nach dem Verhalten des Darmes, Klistiere oder Opium. Da ferner stets Hautreize (z. B. Senfteige) am Leib und den Unterextremitäten als angenehm wirksam berichtet worden sind, so scheint es mir, daß auch feuchtwarme Einpackungen vom Gürtel an abwärts noch weiterhin wohltätig und nützlich werden könnten.

Ein Eingehen auf die Prophylaxe der Digitalisvergiftung würde hier zu weit führen und gehört besser an eine andere Stelle.

Referate.

Allgemeines.

Irrtümer der gerichtlich-medizinischen Expertise und Massnahmen zu deren Verhütung.

Von Prof. Pohl-Moskau.

(Allgemeine Medizinische Zentral-Zeitung No. 11 und ff.)

Verfasser bespricht sehr eingehend das Wesen der gerichtlich-medizinischen Expertise, deren Mängel, die durch die unzweckmäßige Handhabung derselben bedingt sind, und tritt sehr energisch für eine Reform der gerichtlich-medizinischen Expertise oder eigentlich der Handhabung derselben, d. h. der Institution der Gerichtsärzte, ein. Um gerecht zu sein, führt er aus, müßte man die gerichtlich-medizinische Expertise ideal gestalten, und wenn es auch unmöglich ist, dies zu erreichen, so kann man sie doch immerhin dem Ideal ein Stück näher bringen, und zwar mittels ununterbrochener und fortschreitender, streng wissenschaftlicher Untersuchungen, was einzig und allein dadurch ermöglicht werden kann, daß man bis zur vollständigen Reorganisation der gerichtlich-medizinischen Expertise mit dieser letzteren die Universitäten beauftragt und die betreffende, zur Begutachtung gestellte Frage nicht von einer einzelnen Person, sondern von einer Anzahl von Personen der betreffenden Spezialität beantworten läßt. Nur eine Kommission kann die Verantwortlichkeit für ihre gerichtlich-medizinische Expertise und für das sich aus derselben ergebende Urteil des Gerichts übernehmen — für das Urteil, welches den Angeklagten eventuell Ehre, Freiheit und Leben kosten kann. Dabei muß der Beschluß der Kommission, wie der Autor verlangt, einstimmig gefaßt sein; widrigenfalls ist es schon Sache des Gewissens und der Kompetenz des Gerichts. Kurz, Pohl stellt die durchaus zu billigende Forderung auf, daß jede Sache zugleich von mehreren gleichartigen Spezialisten begutachtet werde, wobei die Expertise, um Gleichberechtigung vor Gericht zu haben, eine gemischte sein muß, und zwar muß die Hälfte der Aerzte für die Sachverständigen-Kommission vom Gericht, die andere Hälfte vom Angeklagten gewählt werden. Gelangt die Sache auf Antrag des Angeklagten vor die höhere Instanz, und wird dieselbe vor einem anderen Gerichtshof verhandelt, so liegt kein Grund vor, keine neuen ärztlichen Sachverständigen hineinzuziehen; würde man dadurch doch Irrtümer nach Möglichkeit beseitigen und die alten Anfeindungen der Aerzte nur entkräften können.

Die zweite Forderung, welche Prof. Pohl aufstellt, ist, daß in die ihm vorschwebende Sachverständigen-Kommission, die den ärztlichen Sachverständigen ersetzen soll, Aerzte aus den Kreisen der spezialistisch gebildeten Professoren gewählt werden sollen, welche die entsprechenden Lehrstühle bekleiden: Der praktische Arzt könne seine teuer erworbenen Kenntnisse nicht unentgeltlich und nicht für ein geringfügiges Honorar hergeben, so daß bei ihm die materielle Seite auch bei der Teilnahme an einer gerichtlich-medizinischen Expertise Uebergewicht bekommen könnte, und der notleidende Arzt, besonders wenn er mit Familiensorgen belastet ist, nicht imstande wäre, der Sache seine ganze Aufmerksamkeit zu widmen.

Zur Begründung seiner Ausführung greift Verf. aus der Geschichte der Justizfehler fünf Fälle heraus, die auf der Basis der reinen gerichtlich-medizinischen Expertise zustande gekommen sind. In den bis jetzt erschienenen Teilen der anscheinend sehr umfangreichen Arbeit sind vom Verf. zwei Justizfehler beschrieben und noch ausführlicher besprochen worden.

Die Fälle sind wirklich interessant und dürften für sich das Interesse derjenigen Aerzte, die mit der gerichtlich-medizinischen Expertise in beruflicher Beziehung stehen, in höchstem Grade in Anspruch nehmen.

Im ersten Falle handelt es sich um eine Strafsache wegen schwerer Körperverletzung, aus der der Angeklagte mit einer Geldstrafe von 3 Rbl. hervorgegangen ist, während der Verletzte nach einiger Zeit an den Folgen der Verletzung starb.

Im zweiten Falle handelt es sich um das Testament einer an den Folgen der Trunksucht verstorbenen Frau, welches von den Verwandten der letzteren ohne Erfolg angefochten wurde.

Der meinem Referat gezogene enge Rahmen verbietet es mir, auf die beiden in gerichtlich-medizinischer Beziehung hochinteressanten Fälle ausführlich einzugehen, und muß ich schon in dieser Hinsicht auf das Original verweisen, welches jeder Gerichtsarzt sicherlich mit Interesse lesen wird. Lb.

Weiteres über die Identifizierung von Schartenspuren.

Von Prof. Dr. Kockel-Leipzig.

(Arch. f. Krim.-Anthrop. Bd. XI, Heft 4.)

Kockel knüpft an eine frühere Arbeit an, über die auch in dieser Zeitschrift (Jahrg. 1900, No. 20) referiert ist. Bei Sachbeschädigung durch schneidende Instrumente kann zur Ermittelung des Täters unter Umständen der Vergleich von den durch Scharten des Messers oder Beiles hervorgebrachten Unebenheiten der Schnittfläche mit dem schneidenden Instrument selbst führen. Kockel photographiert die Schnittfläche bei seitlich einfallendem Bogenlicht; dann führt er das schneidende Instrument auf einer Art Schlittenmikrotom an einer schneidbaren Masse (früher Gips, jetzt eine Mischung von Wachs und Zinkweiß) so lange entlang, bis sich darin die

[15]) Weber, R. (Philadelphia) — Belladonna gegen Kollapsus. Berl. Klin. Wo. 1878. S. 396.

Spuren der Scharten deutlich markieren. Auch diese Schabeplatte wird photographiert. Nun kann man durch exakte Messungen die Spuren auf der Schnittfläche des beschädigten Objekts und diejenigen auf dem Zinkweiß-Wachs-Block genau miteinander vergleichen. Drei Fälle, in denen Verf. durch diese Methode die Urheber der Sachbeschädigung ermitteln konnte, werden ausführlich mitgeteilt und durch zwei sehr lehrreiche Tafeln erläutert. Lehfeldt.

Ein Beitrag zur Kasuistik der Unfälle durch Elektrizität.

Von A. Kalt-Aarau.

(Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1902. Nr. 22.)

Ein Ingenieur wurde durch Berühren einer Erdleitung von einem elektrischen Strome getroffen, der 0,2 Ampère stark war, dessen Spannung nachträglich aber nicht mehr festgestellt werden konnte. Nach anfänglicher, sofortiger Betäubung konnte er bald um Hilfe rufen. Der zuerst eintreffende Arzt beobachtete starke Zuckungen sämtlicher Muskeln, einen sehr schwachen Puls von 170—180, blasse Haut, einige unbedeutende Brandwunden am rechten Oberarm und der Hand und Blutaustritte an den Augenlidern und Bindehäuten.

Die Erscheinungen gingen bald zurück, doch blieb längere Zeit noch Steifigkeit im ganzen Körper, besonders im Nacken und Rücken. Der Harn enthielt anfangs $1/4$ ‰ Eiweiß. (Etwa 2 Stunden nach dem Unfall trat wiederholtes Erbrechen von Schleim und Blut auf.) Am 5. September verließ Patient die Anstalt und nahm am 15. September seine Tätigkeit wieder auf, ohne noch irgend welche Nachteile zu spüren.

E. Wullenweber-Schleswig.

Vergiftungen.

Vergiftung mit Kalibichromat.

Von Dr. Franz Berka, Sekundärarzt am Krankenhaus in Brünn.

(Münch. mediz. Wochenschr. 1903 No. 16.)

Eine 22jährige hysterisch psychotische Näherin hatte bei ihrem 16. Selbstmordversuch 25—30 gr des schon in einer Dosis von 1,0 tödlich wirkenden „Chromkali" in Feigen eingewickelt verschlungen.

Sie wurde, nicht kollabiert, vor Schmerzen sich windend, ins Krankenhaus gebracht, und gestand dort, vor 3—4 Stunden das Gift genommen zu haben, die Schmerzen hätten erst 3 Stunden nach der Einnahme begonnen.

Verätzungen fehlten, Pupillen waren weit, Puls beschleunigt, kein Fieber. Eine sofort mit Sodalösung vorgenommene Magenspülung erregte, nachdem sie nur wenig fast klare grünliche Flüssigkeit zutage gefördert hatte, fortdauerndes Erbrechen erst gelblichgrüner, dann roter wäßriger Flüssigkeit mit grünlichem Schimmer, worin sich nur eine ausgehöhlte Feige befand. Unter kolossalen Schmerzen und nach steigender Erregung, langsam einsetzender Benommenheit, Kaltwerden der Extremitäten und Schlechterwerden des Pulses, wobei andauernd Erbrechen und Durchfälle erfolgten, trat etwa 10 Stunden nach Einverleibung des Giftes, ohne daß Krämpfe, Fieber oder Harnabgang während der ganzen Zeit beobachtet wurden, der Tod ein. Die Sektion ergab die für Chromsäurevergiftung charakteristische rotbraune Färbung der Schleimhaut des Verdauungsschlauches auf den Dünndarm beschränkt, da die im Magen noch vorgefundenen Feigen, in denen das Gift eingeschlossen war, eine Verätzen der oberen Wege verhindert hatten und bei dem schnellen Verlauf das Gift, wie das Vorhandensein dunkelroten, wäßrigschleimigen Inhalts in der oberen Dünndarmhälfte beweist, in tiefere Partien in größerer Menge noch nicht vorgedrungen war. Der übrige Verdauungstraktus zeigte nur gastroenteritische Veränderungen, die Nieren waren noch unverändert. Seelhorst.

Bromoformvergiftung bei einem dreijährigen Kinde mit tödtlichem Ausgang.

Von Dr. E. Kiwull-Wenden.

(Centr.-Bl. f. innere Medizin. 1902. No. 50.)

Das keuchhustenkranke Kind hatte durch eigenmächtiges Vorgehen seiner Eltern die auch von dem elfjährigen Bruder gebrauchte Medizin bekommen:

Rp. Bromoform 12,0
Ol. Thym. gtts. XXX
Ol. Amygd. dulc. 20,0
Gi arab. 10,0
Aq. Amygd. 19,0
Aq. destill. 100,0

M. D. S. dreimal täglich einen Teelöffel.

Nachdem es am siebenten Tage den letzten Rest erhalten, verfiel es in „Krämpfe" und Bewußtlosigkeit: blasses Gesicht, Lippen leicht cyanotisch, Puls kaum zu fühlen, Reflexe aufgehoben, Atmung oberflächlich, zuweilen aussetzend, von Zeit zu Zeit schwache Anfälle von Tussis convulsiva, Pupillen eng, während der Hustenanfälle weit werdend, tracheales Rasseln, Bromoformgeruch aus dem Mund. Trotz Aetherinjektionen und künstlicher Atmung erfolgte der Tod unter Zeichen des Lungenödems. Die Sektion der am 16. Tage exhumierten Leiche ergab Zeichen der Hirnkongestion: Piagefäße stark injiziert, bei Schnitten durch das Gehirn reichliche Blutpunkte; in den Hirnhöhlen fast keine Flüssigkeit; ferner in den großen Halsgefäßen dunkles flüssiges Blut; im Kehlkopf und der Trachea Schleim; Lungen blutreich; in den Herzhöhlen dunkles flüssiges Blut. Die chemische Analyse des Inhalts von Magen und Darm ergab weder organische noch mineralische Gifte. Trotzdem spricht K. auf Grund der Anamnese und der klinischen Zeichen den Fall als Bromoformvergiftung an, deren stürmisches Auftreten erklärt werden mag durch Einnehmen der für ein elfjähriges Kind bestimmten Arznei, vielleicht des besonders bromoformreichen Restes auf nüchternen Magen. Der Sektionsbefund stimmt nach Verfasser mit dem Nauwelaers (K. Reinecke, Therap. Mon.-H. 1898, S. 404) recht genau überein. E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber ein neues der Tetanie verwandtes Krankheitsbild bei chronischer Bleivergiftung.

Von Hans Haenel-Dresden.

(Neurolog. Centralblatt 1902 No. 5.)

Die interessante Beobachtung betrifft einen 24jährigen Schriftsetzer, bei dem sich andere nervenschädigende Momente als Blei nicht nachweisen ließen; er litt schon lange an immer wiederkehrenden Bleikoliken; auch chemisch wurde Blei im Zahnfleischsaum gefunden. Er ist durch folgende Zustände dauernd arbeitsunfähig geworden: Seit $2^1/_2$ Jahren bemerkte er, daß die Finger der linken Hand, die bei seiner Arbeit stundenlang den Setzerhaken umschlossen halten müssen, sich um diesen unter Schmerzen manchmal so fest zusammenkrampften, daß er sie nicht freiwillig wieder öffnen konnte. Nach einiger Zeit auch Ermüdung in den Beinen beim Stehen und Wadenkrämpfe. Allmählich breiteten sich die Krämpfe in regelloser Weise auch auf andere Muskelgruppen des Rumpfes, Nackens, der oberen Extremitäten aus; am rechten Arm ebenfalls zuerst auf die 3 (beim Greifen der Lettern) am meisten angestrengten Finger. Brüske Bewegungen vermehren die Krämpfe in den verschiedenen Muskeln ebenso wie die Bettruhe; relativ am wenigsten geplagt ist Patient noch, wenn er sich in ruhiger Bewegung befindet. Leichte Parästhesien in der Haut bei Krampfan-

fällen, sonst keine Sensibilitätsstörungen. Allgemeinbefinden etc. bis auf Verdauungsstörungen gut. — Die Muskulatur ist am ganzen Körper gut entwickelt, nirgends atrophisch oder paretisch. Beobachtet man den nackt dastehenden Patienten eine Zeitlang, so sieht man, besonders am linken Arm, weniger am rechten, bald hier, bald da einen Muskel oder eine Gruppe von solchen sich tetanisch kontrahieren und den zugehörigen Gliedabschnitt in die entsprechende Stellung ziehen; die Stellung wird dann längere oder kürzere Zeit, einige Sekunden bis 5 Minuten oder länger beibehalten und kann aktiv nicht, passiv nur unter Ueberwindung eines erheblichen Widerstandes und unter Schmerzen, manchmal auch gar nicht geändert werden. Die proximalen Muskeln, Deltoïdeus, Pectoralis u. s. w. sind dabei ebenso häufig ergriffen, wie die distalen, die Beuger ebenso häufig wie die Strecker; eine Bevorzugung der dem n. ulnaris zugehörigen Muskeln und Entstehung der „Geburtshelferhand“ kommt so gut wie nie zustande. Erschwertes Oeffnen der geballten Faust (myotonische Hand). Allgemeine enorme Erhöhung der mechanischen Muskelerregbarkeit vom Nerven aus auf Druck, geringe auf Perkussionshammeranschlag. Nicht ergriffen sind die Kaumuskeln, sehr dagegen die Muskeln des Mundbodens. Elektrisch: myotonieähnlich, aber gerade umgekehrt wie bei Thomsenscher Krankheit in Bezug auf den zeitlichen Ablauf, insofern die anfangs nicht vorhandene myotonische Reaktion sich auf gehäufte Reize einstellt.

Die Krankheit hat Beziehungen zur echten Tetanie, es fehlt aber dazu u. a. die gesteigerte Erregbarkeit des nervus facialis (Chvosteksches Symptom), es fehlt die Krampfung der Hand zur Geburtshelferstellung, das charakteristische zentripetale Fortschreiten und der akute Beginn; andererseits unterscheidet sich das Krankheitsbild auch von der Myotonie durchaus; am nächsten steht es den zuerst von Schulze als Myokymie beschriebenen Beobachtungen und besonders einem Falle von Buber (Neurol. Centrbl. 1897 No. 15), dessen Patient typische Bleilähmung in den oberen Extremitäten und myokymieähnliche Krämpfe in der nicht gelähmten Muskulatur, besonders der unteren Extremitäten, hatte.

Paul Bernhardt.

Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der toxischen Polyneuritis nach Sulfonalgebrauch.

Von W. Erbslöh.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 23. Band, 3. und 4. Heft.)

Die Kranke erhielt an 5 aufeinanderfolgenden Tagen je 2.0 Sulfonal wegen Schlaflosigkeit. 5 Tage nach der letzten Dosis Wadenschmerzen; aufsteigende Lähmung; Hände und Füße bleiben am längsten verschont. Haut- und Sehnenreflexe fehlen; partielle Entartungsreaktion; Hämatoporphyrinurie; am 16. Tage nach Auftreten der Symptome Tod infolge von Lähmung der Atemmuskeln.

Mikroskopisch fand sich parenchymatöse Degeneration von Markscheide und Achsenzylinder in den peripheren Nerven und zwar in den distalen Abschnitten stärker als mehr zentralwärts.

Wiederum eine erneute Warnung vor ununterbrochener Sulfonaldarreichung, besonders beim weiblichen Geschlecht.

Ernst Schultze.

Gynäkologie.

Ein Fall vom traumatischen, nicht durch Koitus entstandenen Vestibularriss der Vagina.

Von Ostermayer.

(Centrbl. f. Gyn. Nr. 12, 1903.)

Die obige Verletzung, welche die Hymenalöffnung der 18jährigen Virgo völlig intakt ließ, war durch Fall rittlings auf die Lehne des Stuhls entstanden, auf dem die Verletzte gestanden hatte. Die Schwellkörper der Klitoris und der Harnröhre waren eingerissen, die Wundhöhle faßte das Endglied eines Daumens.

Schwarze.

Ein Fall von Fistula cervico-vaginalis, bei welchem der Entstehungsmodus direkt beobachtet wurde.

Von Ostrčil.

(Centrbl. f. Gyn. Nr. 15, 1903.)

Die unterhalb des Scheidenansatzes mündende Fistel kam zustande bei einer 24jährigen primipara mit Fehlgeburt im V. Monat. Trotz 50stündiger intensiver Wehentätigkeit öffnete sich der äußere Muttermund kaum für eine Fingerspitze und es riß der Halsteil der Gebärmutter ein, durch den die Frucht ausgetrieben wurde.

Gründe für diese höchst seltene Rigidität des Muttermundes wurden nicht ermittelt.

Schwarze.

Ueber Eklampsie und die Bedeutung der Harnleiterkompression.

Von Professor Dr. Sippel

(Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Gynäkologie. Halle bei Marhold etc.)

Auf Grund zweier obduzierter Fälle von Eklampsie mit erweiterten Harnleitern bespricht S. die Möglichkeit der Kompression der Harnleiter durch den schwangeren Uterus. Er hält dieselbe für sicher und beschreibt ein wohlcharakterisiertes Krankheitsbild dieser Affektion. Daß die Eklampsie auch durch Störungen in den Nieren selbst verursacht wird, will S. damit nicht in Abrede stellen.

Schwarze.

Die Stellung des praktischen Arztes zur Frage der Tötung des lebenden Kindes und deren Verhältnis zur Symphyseotomie und Kaiserschnitt.

Von Neumann.

(Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 7, 8, 9. 1903.)

Verf. beweist zunächst, daß die Erfolge der Perforation heutzutage ganz wesentlich besser sind, als die der Ersatzoperationen, Symphyseotomie und Kaiserschnitt, speziell auch in der Privatpraxis.

Er entwickelt dann seinen Rechtsstandpunkt dahin, daß er jede Operation gegen den Willen der Kreißenden für unerlaubt hält, selbst dann, wenn der Arzt sich glaubt auf die Moral berufen zu dürfen. Wenn der Arzt den Willen der Kreißenden mit seinen ethischen Ansichten unvereinbar findet, soll er von der Behandlung abstehen. Er steht der Kreißenden als Auftragnehmer gegenüber, die gewöhnlich den Auftrag geben wird, mit den möglichst geringen Gefahren entbunden zu werden. Der Arzt hat ihr deshalb die Gefahren der in Betracht kommenden Operationen nur objektiv nach den wissenschaftlichen Erfahrungen zu schildern und darf keine anderen Momente hineinbringen.

Der als Vortrag in der Berl. med. Gesellschaft gehaltene Aufsatz hatte eine lebhafte Diskussion zur Folge, in welcher die Stellung des Arztes vom gerichtlichen Standpunkte zur Sprache kam.

Schwarze.

Klavikularfrakturen Neugeborener bei Geburt in Schädellage.

Von Dr. Niels Muns-Kopenhagen.

(Zentralbl. f. Gynaekologie 1903. No. 28.)

Riether hat im Vorjahre auf das Vorkommen von Schlüsselbeinbrüchen bei Spontangeborenen hingewiesen, das er an der überraschenden Menge von 65 Kindern feststellen konnte. Er glaubt, die Verletzung auf die nicht genügend schonende Bedienung der Kreißenden durch die Hebammen (Druck beim Dammschutz etc.) zurückführen zu sollen.

Muns hat unter 1700 Geburten 22 Mal Schlüsselbeinbrüche gefunden, stets einseitig (ebenso Riether). Der Bruch saß immer im mittleren Drittel. Seine Zeichen sind sehr geringfügig; wenn man nicht geradezu darauf fahndet, bemerkt man ihn gar nicht. Die Kinder bewegen den Arm auf der verletzten Seite fast wie auf der gesunden, vermeiden nur sehr ausgiebige Bewegungen, besonders im Sinne der Spreizung, selbst Druck auf die Bruchstelle ruft nicht immer Schmerzäußerungen hervor, die Form der Schulter bleibt unversehrt, es tritt keine Blutgeschwulst hervor. Erkennen kann man den Bruch mit Sicherheit nur an der Krepitation und später an der Knochenneubildung, die bis nußgroße Auftreibungen bilden kann. Die Heilung ist meist in 1—2 Wochen vollendet.

Was das Wichtigste, die Ursache dieser Knochenbrüche, betrifft, so kann Riethers Annahme nicht zutreffend sein. In einer ganzen Reihe von Fällen wurden die Brüche gefunden, trotzdem die Hebamme völlig untätig gewesen war. Außerdem sind sie bei Erstgebärenden, bei denen die Hilfe der Hebammen in der Regel energischer erfolgt als bei Mehrgebärenden, erheblich seltener als bei diesen. Wahrscheinlicher ist, daß sie durch den Druck der Wehen beim Durchgang der Schultern durch das Becken ganz ohne fremdes Zutun hervorgerufen werden.

In dieser Erkenntnis liegt der Wert vorliegender Arbeit für den Gerichtsarzt, der, nachdem erst einmal die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gelenkt ist, wohl einmal Gelegenheit bekommen kann, sein Gutachten über die Frage fremder Schuld abzugeben.

Hygiene.

Ueber den Zusatz antiseptischer Stoffe zu den Nahrungsmitteln.

Von Prof. Brouardel.

(Annales d'hyg. publ. — Mai 1903.)

Brouardel steht ganz auf dem Standpunkt des internationalen Kongresses für Hygiene von 1900, der jegliche Konservierung von Nahrungsmitteln und Getränken durch Antiseptika verboten wissen will. Für ihn ist jeder derartige Zusatz eine Fälschung, weil sie den Nahrungsmitteln Eigenschaften verleiht oder erhält, die sie nach ihrer natürlichen Beschaffenheit nicht oder nicht mehr haben. Aber darüber hinaus weist er an zahlreichen Beispielen nach, daß die zur Konservierung meist gebrauchten Antiseptika direkt gesundheitsschädigend wirken.

1. Gips. Das Gipsen der Weine hat in mehreren von Brouardel beobachteten Fällen zu schweren Verdauungsstörungen geführt. Der im Wein enthaltene Cremor tartari wird in freie Weinsteinsäure und schwefelsaures Kalium zerlegt. Letzteres ist ein starkes Purgativum, und nach Berthelot wirkt es nahezu wie reine Schwefelsäure.

2. Der Zusatz von Saccharin zu Nahrungsmitteln und Getränken führt ebenfalls zu Verdauungsstörungen. Bei Meerschweinchen hat Brouardel nach Einführung von Saccharin auch pathologische Veränderungen besonders am Nierenepithel gefunden. Aber selbst wenn man daraus keinen Rückschluß auf die Wirkung des Saccharins auf den Menschen zieht, bleibt doch die keineswegs gleichgültige Tatsache bestehen, daß das Saccharin die verdauende Wirkung des Speichels, des Magensaftes und des Pankreassekrets beträchtlich verzögert.

3. Die Salizylsäure schädigt besonders die Nieren. Brouardel will in der ganzen Frage nichts von Kompromissen wissen. Erlaubt man den Fabrikanten, kleine, als unschädlich geltende, Mengen von Antisepticis den Nahrungsmitteln zuzusetzen, so wird diese Menge stets sehr bald überschritten werden. Und gerade an der Salizylsäure läßt sich zeigen, daß sich absolute Zahlen in dieser Frage überhaupt nicht geben lassen. Dieselbe Menge Salizylsäure, die von einem 23jährigen Manne in 24 Stunden ausgeschieden wurde, brauchte bei einem 68jährigen, übrigens auch gesunden Manne volle 8 Tage zur Ausscheidung. Viel größer sind natürlich die Differenzen bei pathologischen Veränderungen der Nieren, und hier hat Brouardel wie auch andere von der Salizylsäure sehr deletäre Wirkungen gesehen.

4. Auch in Bezug auf die Borsäure, über die bei uns in jüngster Zeit so lebhaft gestritten wurde, stellt sich Brouardel, besonders im Hinblick auf Experimente von Pouchet, ganz auf die Seite derer, die den Zusatz von Borsäure zu Nahrungsmitteln und Getränken gänzlich verboten wissen wollen.

Schließlich weist Brouardel darauf hin, daß all diese Stoffe für Neugeborene (die sie mit der Muttermilch einsaugen können), für Greise und vor allem für Schwangere mit ihren ohnehin höchst empfindlichen Nieren ganz besonders verderblich sein können. Lehfeldt.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Der dritte Internationale Kongress der Versicherungsärzte in Paris.

Früher als man sich sonst zu Kongressen zu rüsten pflegt, hatte Paris den nun zum dritten Mal tagenden Kongreß in seine Mauern eingeladen. Hegte man deshalb Befürchtungen, daß der Besuch kein allzu zahlreicher sein werde, so wurden diese bald zerstreut, denn ein reichliches Dutzend Deutsche konnten sich auf französischer Erde begrüßen und ebensogut waren Holland, Belgien, Dänemark, Skandinavien, die Schweiz, Rußland etc. vertreten. Relativ schwach war der Besuch von Frankreich selbst; nicht, daß die Aerzte der Lebensversicherungsgesellschaften gefehlt hätten — sie waren wohl alle da, es fehlte aber die Schar der Teilnehmer vom Ort, die ohne bestimmtes Mandat immer das Gros der Kongreßbesucher ausmachen. Sicher gereicht ihr Ausbleiben keinem wissenschaftlichen Spezialkongreß zum Nachteil, im Gegenteil, aber man ist nun einmal so an diese Kategorie von Kongreßbesuchern gewöhnt, daß ihr Fernbleiben doch Befremden erregen mußte und um so mehr, als es bei dem Ueberfluß an Aerzten in Paris nicht als ein bloßer Zufall gedeutet werden konnte. Und in der Tat erfuhr man denn auch bald, daß sich die Pariser Aerzte absichtlich fernhielten, weil von der Kongreßleitung abgelehnt worden war, diesen mit einer reinen Standesangelegenheit der französischen Aerzte zu befassen, nämlich mit dem Zwist, der zwischen den behandelnden und den Vertrauensärzten der Unfallversicherungsgesellschaften seit Monaten dort ausgebrochen ist und nicht zu einem Ende kommen kann. Zweifellos kann man diese ablehnende Haltung der Geschäftsleitung nur gut heißen, denn die Internationale Vereinigung der Versicherungsärzte ist eine rein wissenschaftliche und hat sich durchaus nicht mit Standesfragen zu beschäftigen, weniger billigen kann man aber die zu weit gehende Vorsicht, die Unfallversicherung selbst von jeder wissenschaftlichen Behandlung diesmal auszuschließen, um auch nicht die geringste Handhabe zu bieten, die Diskussion auf französische Verhältnisse hinüberzuspielen. Denn einmal hat satzungsgemäß die Unfallversicherung einen integrierenden Bestandteil der Kongresse zu bilden, und dann

wäre es doch Sache des Präsidenten gewesen, jeden Versuch eines Uebergriffs in die gebührenden Schranken zurückzuweisen. Freilich darf man dabei die Macht der lokalen Verhältnisse nicht unterschätzen, und wer eben diese Verhältnisse kennt, der begreift auch die Vorsicht der französischen Geschäftsleitung. Frankreich besitzt keine Organisation zur Erledigung der ärztlichen Standesangelegenheiten, wie sie Deutschland in dem Aerztevereinsbund mit seinen Aerztetagen hat und deshalb ist die Gefahr, daß selbst auf dem wissenschaftlichsten Boden die erregten Gemüter aneinandergeraten können, immer gegeben. Der Kongreß selbst bot auf dem Gebiete der Lebensversicherung hierfür ein äußerst charakteristisches Beispiel. Bekanntlich haben die französische und belgische Lebensversicherung unter dem ärztlichen Berufsgeheimnis schwer zu leiden. In drei Lager geteilt stehen die Aerzte der Lebensversicherung gegenüber, die Anhänger des secret absolut in durchaus ablehnender Haltung, indem sie alle Atteste für sie verweigern, die Anhänger des secret médical in einem etwas wohlwollenderen Sinne, indem sie wenigstens den Todesbericht über den verstorbenen Versicherten als nicht unter das Berufsgeheimnis fallend betrachten und ausstellen, endlich die sehr kleine Minorität der Aerzte, die nach deutschem Vorblid handelt und sich für befugt hält, sowohl hausärztliche Atteste als Krankheitsberichte für die Gesellschaften zu liefern. Der erste Kongreß in Brüssel hatte auf Betreiben der Niederländer, die durch diese auch auf ihren Boden verpflanzten rigorösen Anschauungen über das ärztliche Berufsgeheimnis stark in Mitleidenschaft gezogen sind, versucht, helfend einzugreifen, aber selbst der damals von dem Niederländer Wenkebach-Utrecht eingebrachte und das denkbar Mindeste fordernde Antrag: der I. Internationale Kongreß der Versicherungsärzte erklärt, daß hingesehen auf die Wichtigkeit der Sterbeberichte für das ganze Getriebe der Lebensversicherung und insbesondere für ihre Statistik und so für die Gesamtwissenschaft, es wohl mit dem Berufsgeheimnis vereinbar ist, daß diese von den Aerzten den Versicherungsgesellschaften geliefert werden, stieß auf so heftigen französischen Widerspruch, daß der Kongreß von jeder Beschlußfassung absehen mußte und überhaupt jede weitere Behandlung dieses Themas für die künftigen Kongresse ausschloß. Und so unterblieb seine Erwähnung in Amsterdam und so wäre es auch in Paris unberührt geblieben, wenn nicht der Zufall, ein für deutsche Ohren absolut harmloser Satz von der Notwendigkeit eines hausärztlichen Attestes bei an akutem Gelenkrheumatismus vorerkrankten Antragstellern auf die französischen Kollegen die gänzlich unerwartete, aber um so charakteristischere Wirkung gehabt hätte, daß sofort der Hader der drei Parteien um das ärztliche Berufsgeheimnis in hellen Flammen aufschlug. Zu einer Einigung ist es natürlich auch diesmal nicht gekommen — aber nach solchen Erfahrungen begreift sich die Vorsicht der französischen Geschäftsleitung, die Unfallversicherung diesmal lieber gänzlich von der Tagesordnung abzusetzen. Es wird Sache des künftigen Kongresses sein müssen, sie für den diesmaligen Ausfall schadlos zu halten.

Eröffnet wurde der Kongreß am Nachmittag des 25. Mai mit einer feierlichen Sitzung, der nach dem Programm der Handelsminister Trouillot, dessen Ressort in Frankreich die Lebensversicherung zugeteilt ist, präsidieren sollte. Er war in dringenden Amtsgeschäften von Paris nach außerhalb gerufen worden, kehrte erst Mittwoch dahin zurück und verfehlte nun nicht, in der Sitzung vom Donnerstag zu erscheinen, um noch nachträglich persönlich die erschienenen Ausländer willkommen zu heißen und sie seines lebhaften Interesses an den Verhandlungen zu versichern. Mit seiner Vertretung in der Eröffnungssitzung hatte er seinen Kabinettschef M. Poullet beauftragt. Präsident wurde der von den Franzosen präsentierte bekannte Professor Dr. Brouardel-Paris, Schriftführer der bisherige Geschäftsleiter Dr. Siredey-Paris, dem der Generalsekretär der Vereinigung Dr. Poëls-Brüssel assistierte.

Die Eröffnungsrede hielt Professor Brouardel; er führte aus, daß durch die Kongresse die Versicherungsmedizin (médecine-assurance) zur eigentlichen Wissenschaft erhoben worden sei. Ihr Verdienst sei die schärfere Präzisierung der Diagnose und der Prognose der verschiedenen Krankheiten und Krankheitsanlagen und wenn diese Arbeiten in erster Linie auch den Lebensversicherungsanstalten zum Nutzen gereichten, so habe doch unzweifelhaft auch die gesamte Medizin einen großen Vorteil davon. Die Aufgabe der Versicherungsärzte sei es, mitzuhelfen an dem segensreichen Werk, die Not von den Hinterbliebenen fernzuhalten, aber niemals dürften sie sich verleiten lassen, das allgemeine Interesse diesem besonderen Zwecke unterzuordnen. Die Sicherheit der Anstalt stehe allen anderen Interessen voran und um diese zu wahren, seien Abweisungen von Antragstellern unumgänglich notwendig. Freilich sei diese Pflicht oft recht schmerzlich zu erfüllen und um so mehr, weil die Medizin nicht eine axakte Wissenschaft sei, die in allen Fällen die sicheren Unterlagen böte, daß der Abweisende auch die beruhigende Gewißheit habe, daß seine Entscheidung im gegebenen Falle auch die richtige war und jeder Versicherungsarzt erführe es ja in seiner praktischen Tätigkeit häufig genug, daß ein Antragsteller, den er abgewiesen habe, von dem Kollegen bei einer anderen Anstalt eine mildere Beurteilung erfahre und angenommen werde und umgekehrt. Um so glücklicher sei aber dann der Gedanke gewesen, die internationalen Kongresse ins Leben zu rufen, um in gemeinsamer Arbeit die Normen zur sicheren Beurteilung der Antragsteller festzustellen. Brüssel und Amsterdam hätten hier schon vorzüglich vorgearbeitet und er zweifle nicht, daß auch Paris einen weiteren Schritt vorwärts bedeuten werde. Er wünsche nur, daß sich ein Kongreßmitglied finden möchte, das die Arbeiten der drei Kongresse in gedrängter Kürze zusammenstelle, damit sie jedem Vertrauensarzt als ein Vademekum für seine Tätigkeit zugänglich gemacht werden könnten.

M. Poullet begrüßt zunächst die Ausländer und geht dann auf die Versicherung der minderwertigen Leben (risques tarés) ein, die den Gesellschaften ganz neue Bahnen eröffne und die, wenn sie mit Hilfe der Mathematiker gelänge, ein wahrhaft soziales Werk sein würde. Freilich sei die Aufgabe nicht leicht und bedürfe eines eingehenden und sehr vielseitigen Studiums, um so mehr sei es aber dann zu begrüßen, daß der internationale Kongreß der Versicherungsärzte diese Arbeiten in die Hand genommen habe.

Dr. Siredey erstattet den allgemeinen Geschäftsbericht und kommt dann auf die Lage der Lebensversicherung seines Landes zu sprechen, die noch wenig in das Volk eingedrungen sei. Der Bauer, der den Hauptteil der Bevölkerung bilde, lege lieber sein Geld in das Schubfach, als daß er Prämien bezahle und der Arbeiter der Stadt denke mehr an den Augenblick als an die Zukunft der Seinen; beiden gemeinsam sei überdies die Abneigung, irgend welche Verträge zu unterschreiben. Auch der ärztliche Dienst lasse noch vieles zu wünschen übrig und darin sei die Abneigung der Anstalten begründet, die Versicherung auch auf nicht einwandfreie Risiken auszudehnen. Ein Versicherungsdirektor habe ihm erst kürzlich gesagt, daß er nur zwei Arten von Risiken kenne, die guten und die schlechten, die guten nehme er an, die schlechten lehne er ab. Aber gerade die vielen Zwischen-

stufen zwischen beiden Kategorien seien die eigentliche Domäne der Versicherungsmediziner und sie in einem dem Versicherer und Versicherten nutzbringenden Sinne zu bearbeiten, sei ihre Aufgabe und die der Kongresse.

Die Ausführungen Siredeys sagen zweifellos Richtiges, dem Referenten mag es aber gestattet sein, sie nach einer wesentlichen Richtung noch zu ergänzen. Siredey erwähnt das ärztliche Berufsgeheimnis mit keinem Wort und nach dem, was wir oben darüber gesagt haben, ist das auch vollkommen begreiflich, es muß aber an erster Stelle genannt werden, wenn hier referierend von französischen Lebensversicherungsgesellschaften und Aerzten die Rede ist. Denn die Hemmung des ärztlichen Dienstes in Frankreich liegt nicht allein in den Gesellschaften, sie ist im höheren Maße begründet in dem Verhältnis, in dem die Gesellschaften und Aerzte überhaupt zueinander stehen. Gesellschaften, die in allen Fällen auf hausärztliche Atteste, in vielen Fällen auf die für die Statistik so unentbehrlichen Sterbeberichte verzichten müssen, können die Lebensversicherung nicht in dem wissenschaftlichen Sinne betreiben, wie es außerhalb der Einflußsphäre Frankreichs die Regel ist. Die deutsche Lebensversicherung hatte 1872—74 auch einen lebhaften Kampf in der Frage nach der Stellung, die die Aerzte ihr gegenüber einzunehmen hätten, durchzuführen, immer aber handelte es sich dabei nur um die hausärztlichen Atteste, nie um die Sterbeberichte und auch über das hausärztliche Attest kam es dann dank dem Aerztevereinsbunde zu einer beide Teile befriedigenden Verständigung. In Frankreich ist jede Verständigung z. Z. ausgeschlossen und sie wird zweifellos so lange ausgeschlossen bleiben, so lange die Aerzte der Versicherungsgesellschaften selbst in dem Banne Brouardels stehen und leidenschaftlich die von ihm vertretene Lehre der absoluten Schweigepflicht über behandelte und verstorbene Patienten verteidigen. So lange kann aber auch von einem Verhältnis zwischen Aerzten und Lebensversicherungsgesellschaften nicht die Rede sein.

Den Bericht über die Internationale Vereinigung erstattet ihr Generalsekretär Dr. Poëls-Brüssel; die Zahl der Mitglieder beträgt z. Z. 450, die sich auf alle Länder, welche die Lebensversicherung kultivieren, verteilen.

Ueber die Verhandlungen selbst kann an dieser Stelle im Zusammenhang nicht referiert werden; bildet doch die einfache Drucklegung der zur Diskussion gestellten Arbeiten bereits einen stattlichen Band von 200 Druckseiten und er enthält noch nicht einmal alle. Wir kommen auf sie in späteren einzelnen Artikeln noch zurück, hervorgehoben mag aber hier werden, daß, nach dem einstimmigen Urteil des Kongresses, erfreulicherweise die Deutschen Veranlassung haben, mit besonderer Befriedigung auf den Kongreß von Paris zurückzublicken.

Im übrigen noch einige allgemeine Bemerkungen.

Brouardel hat auf den Kongreß das auch in die Presse übergegangene Wort geprägt: le Congrès de Paris peut être considéré comme le „congrès de la réhabilitation des desherités de la santé.“ Im gewissen Sinne hat er recht, denn an Anstrengungen, auf dem Gebiete der Versicherung der minderwertigen Leben vorwärts zu kommen, hat es sicherlich besonders von seiten der Belgier nicht gefehlt, das Ziel ist aber noch lange, lange nicht erreicht; wir zweifeln sogar, daß es auf dem von unseren westlichen Kollegen eingeschlagenen Weg überhaupt zu erreichen ist. Und hier müssen wir zum dritten Male auf das sécret médical zu sprechen kommen. Es wäre vollkommen irrig, zu meinen, daß die französischen oder belgischen Versicherungsärzte nicht klar die Nachteile sähen, die aus ihm der Lebensversicherung erwachsen, im Gegenteil, sie rechnen ganz außerordentlich damit und am besten läßt sich das aus der Art und Weise erkennen, wie sie arbeiten. Die Ausbildung des Vertrauensarztes zum Spezialisten für die Versicherungsmedizin ist ihnen alles, er soll mit seinem Atteste das hausärztliche Attest und die mangelnde Statistik ersetzen und daher das umfangreiche, minutiöse, vertrauensärztliche Formular, daher die Zuhilfenahme aller möglichen Untersuchungsmethoden, wie z. B. der Radioskopie, der Spirometrie, der vielseitigsten Messungen, daher aber auch ihre hervorragenden eigenen Arbeiten, denen es wesentlich zu danken ist, wenn Brouardel in seiner Eröffnungsrede die schärfere Präzisierung der Diagnose als ein Verdienst der Kongresse bezeichnen konnte. Ich werde später über solche Arbeiten zu referieren haben; sie werden die Behauptung rechtfertigen, daß selten mit einem solchen Fleiß und Verständnis alles über ein Thema international nur Erreichbare zusammengetragen und verarbeitet worden ist, um die möglichst größte wissenschaftliche Unterlage für eine Versicherungsdiagnose und Prognose zu gewinnen. Natürlich kommt das der gesamten Versicherungsmedizin zugute, es würde noch in viel höherem Maße der Fall sein, wenn diese Arbeiten nun auch wirklich Allgemeingut der Vertrauensärzte werden würden und darum hat der Vorschlag, sie in ein Vademekum zusammenzufassen, seine volle Berechtigung.

Und ganz die gleichen Gesichtspunkte sind es nun auch, die unsere westlichen Kollegen unter der Führung von Poëls-Brüssel verfolgen, um die Lösung des Problems der Versicherung der minderwertigen Leben zu erreichen.

Poëls ist der Meinung, daß es nur des genauen Studiums der minderwertigen Leben bedürfe, um die Handhabe ihrer Versicherung zu gewinnen. Nach dem Vorbilde von Buchheim und Greene nimmt auch er zunächst eine Zerlegung und Einteilung der minderwertigen Leben in ein System vor, empfiehlt aber nicht, wie Buchheim und Greene, die Versicherung der einzelnen Klassen mit einer willkürlich bestimmten Zuschlagprämie, sondern er will gerade diese Zuschlagprämie exakt bestimmen. Möglich ist dies nur auf dem Wege der Statistik, und diese können nur die Versicherungsgesellschaften selbst geben; er will daher, daß die Gesellschaften zunächst einmal bestimmt bezeichnete minderwertige Leben versichern, einzig zu dem Zwecke, um die notwendigen Statistiken zu erhalten. Da die Gefahr für die einzelne Gesellschaft immerhin eine große ist, denkt er sich die endliche Ausführung so, daß sich eine Anzahl von ihnen zur gemeinsamen Arbeit und zum gemeinsamen Tragen des etwa entstehenden Verlustes zusammenschließen. Die Arbeit, die er und die Kongresse dabei leisten sollen, ist die, daß der Reihe nach ein spezielles Gebiet nach dem andern klinisch und, soweit das möglich ist, auch statistisch durchgearbeitet wird, um so den versichernden Gesellschaften Unterlagen zu verschaffen, auf denen sie wenigstens mit einiger Sicherheit die Versicherung dieser risques tarés wagen können. Und in diesem Sinne hat sich der Kongreß in Amsterdam mit der Versicherung der Herzkranken, der jetzige mit der der an Tuberkulose der Knochen und Gelenke erkrankt gewesenen Antragsteller beschäftigt.

Poëls Arbeiten zeichnen sich ganz besonders durch einen außerordentlichen Fleiß aus; keine Nation, der er nicht das ihm zugängliche klinische und statistische Material entlehnt, kein Weg, den er unversucht läßt, um System in sein System zu bringen. Leider entsprechen der großen Mühe nur nicht die Resultate; trotz allen Fleißes kommt er jetzt bei der Knochen- und Gelenktuberkulose keinen Schritt weiter, als vor zwei Jahren mit seiner Bearbeitung der Herzerkrankungen. Das Resumé ist auch hier, daß es gewisse Formen von Tuberkulose der Knochen und Gelenke gibt, deren Ver-

sicherung nach gewissen klinischen Unterlagen möglich erscheint, daß aber diese gewissen Formen erst statistisch näher geprüft werden müssen, ehe man mit der nötigen Sicherheit daran gehen kann, sie unter bestimmten Bedingungen zur Aufnahme zu empfehlen.

Nun will Poëls allerdings selbst nichts weiter, aber wir halten es für ausgeschlossen, daß sich eine Vereinigung von Gesellschaften nun tatsächlich findet, die daraufhin und lediglich der Gewinnung der Statistik wegen, diese Leben versichert, und darum erscheint uns das Poëlsche Verfahren für verfehlt. Es ist es nicht im wissenschaftlichen Sinn, denn das außerordentlich Gute haben diese Arbeiten gehabt, daß sie zu einer sehr exakten Fragestellung geführt und so tatsächlich die Versicherung von minderwertigen Leben der Verwirklichung näher gebracht haben. Aber das Mittel, das uns die notwendige Statistik endlich bringt, muß ein anderes sein, es darf die Gesellschaft in keiner Weise gefährden, es muß ihr ermöglichen, selbständig und ohne Verbindung mit anderen Gesellschaften zu arbeiten. Und dieses Mittel ist in der Kontrolle der Abgewiesenen bereits gegeben. In Deutschland ist dieses Verfahren von der Gothaer Bank schon seit Jahren aufgenommen, in Skandinavien wird es von allen Gesellschaften gemeinsam durchgeführt, und wie aus der Diskussion hervorging, sind auch andere Lebensversicherungs-Gesellschaften an der Arbeit, auf diesem Wege brauchbare Statistiken für die minderwertigen Leben zu gewinnen.

Es hat vieler Arbeit und langer Sitzungen bedurft, um die reiche Tagesordnung zu erledigen, aber der stets sehr gute Besuch bewies auch, daß die Kongreßteilnehmer nach Paris gekommen waren, nicht um Paris zu sehen, sondern dort gemeinschaftlich zu arbeiten. Außer einem Empfangsabend, einem Schlußessen und einem Ausflug nach Chantilly nach Schluß des Kongresses waren Vergnügungen nicht veranstaltet worden, es hätte auch nur auf Kosten der Sitzungen geschehen können, und dazu sind die Kongresse nicht da. Im übrigen bot sich für jeden Gelegenheit genug, sich von der mit Recht sprichwörtlichen Liebenswürdigkeit der Franzosen intra et extra muros des Kongresses voll zu überzeugen.

Als nächster Kongreßort ist einstimmig Berlin auf Einladung des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft und des Deutschen Komitees für die Internationale Vereinigung der Versicherungsärzte gewählt worden. Der Kongreß wird dort gemeinsam mit dem Internationalen Kongreß für Versicherungswissenschaft 1906 tagen.

Dr. Florschütz-Gotha.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Dammer, O., Handbuch der Arbeiterwohlfahrt. Mit zahlreichen Textfiguren. Stuttgart 1902 und 1903. Verlag von Ferdinand Enke. 2 Bände. Gr. 8⁰. 880 S. bezw. 440 S. Preis 22 M., geb. 24,50 M.

Das von Dammer herausgegebene Handbuch der Arbeiterwohlfahrt, auf das nach Erscheinen der ersten Lieferungen im Vorjahre bereits in dieser Zeitung (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1902, S. 514) hingewiesen wurde, liegt nunmehr vollendet vor.

Das Handbuch gibt eine vollständige Uebersicht über alle für die Wohlfahrt der Arbeiter in Frage kommenden Einrichtungen und berücksichtigt nicht bloß alle auf die Arbeiter bezüglichen sozialpolitischen Gesetze, sondern auch solche Einrichtungen, welche die Arbeitgeber aus freien Stücken und über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus im Interesse der Arbeiterwohlfahrt ins Leben gerufen haben.

Von den einzelnen Kapiteln sind die Arbeiterwohnungen von Architekt Wagner in Rostock, das Schlafstellenwesen von Kreisassistenzarzt Dr. Ascher in Königsberg, die Desinfektion der Wohnungen von Privatdozent Stabsarzt Dr. Dieudonné in Würzburg, die Ernährung von Privatdozent Dr. Hirschfeld in Berlin, die Kleidung von Dr. F. Leppmann in Berlin, die Fabrik von Professor Büsing in Berlin, die Beschädigungen der Arbeiter bei der Arbeit und die Behandlung von Verunglückten und deren Transport von Dr. Ascher, die spezielle Gewerbehygiene nebst Unfallverhütung von Gewerbeinspektor Dr. Fischer in Berlin, Hausindustrie und Arbeiterschutz von Dr. Ascher, Gewerbeaufsicht von Gewerbeinspektor Dr. Schröder in Magdeburg, Privatrechtsschutz der Arbeiter von Amtsgerichtsrat Laubhardt in Berlin, Arbeitsnachweis von Gewerbeinspektionsassistent Dr. Glühmann in Berlin, Kranken- und Unfallversicherung von Reg.-Rat Professor Dr. Laß in Berlin, Invalidenversicherung von Reg.-Rat Klehmet in Berlin, gewerkschaftliche Organisationen der Arbeiter von Dr. Mombert in Karlsruhe und Arbeitsvertrag, Lohnform, Arbeitervertretung und Fabrikwohlfahrtspflege von Gewerbeinspektor Dr. Möller in Wittstock behandelt. Diese stattliche Anzahl von Mitarbeitern ist bemüht gewesen, die einzelnen Kapitel sachgemäß und erschöpfend zu behandeln; auch ist der einheitliche Charakter des Handbuchs trotz der großen Zahl von Mitarbeitern durchaus gewahrt worden.

Das Handbuch wird den Aerzten und Medizinalbeamten, den Verwaltungs- und Gewerbeaufsichtsbeamten in hohem Grade willkommen sein, wie nicht minder den Arbeitgebern sich als ein jederzeit zuverlässiger Ratgeber erweisen. Neben der vorzüglichen Ausstattung wird die praktische Brauchbarkeit des Handbuches wesentlich noch dadurch erhöht, daß dem Text eine große Zahl recht instruktiver Abbildungen beigegeben sind.

Roth-Potsdam.

Schneidemühl, Prof. Dr. G. Die animalischen Nahrungsmittel. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1900 bis 1903. 5 Abteilungen in 21 Lieferungen 25 Mk. 20 Pf.

Das vollständig vorliegende Handbuch weist insofern eine wertvolle Bereicherung unserer Literatur über die animalischen Nahrungsmittel auf, als es die vielen Arbeiten über diesen Gegenstand, die in sehr verschiedenen Veröffentlichungen zerstreut waren, sammelt und in übersichtlicher Weise ordnet.

Der allgemeine Teil, welcher $1\frac{1}{2}$ Abteilungen umfaßt, wird eingeleitet von einer Geschichte der Nahrungsmitteluntersuchung, der sich die Darstellung der im Reiche und den Einzelstaaten geltenden gesetzlichen Bestimmungen und der Organisation der Fleischbeschau anschließt. Der übrige Raum wird von einer „allgemeinen Nahrungsmittelkunde“ eingenommen.

Diese ist insofern von großem Werte für den Praktiker, als sie nicht nur die verschiedenen Fleischsorten beschreibt, sondern auch die am häufigsten vorkommenden Verfälschungen erläutert, z. B. Pferdefleich statt Rindfleisch, Kaninchen- statt Hasenfleisch etc.

Der besondere Teil beschäftigt sich zunächst mit der Beschreibung der lebenden Schlachttiere und ihrer Erkrankungen.

Es folgt diejenige des normalen Fleisches. Einen breiten Raum nehmen die folgenden Abschnitte ein: Veränderungen, welche durch tierische und pflanzliche Parasiten hervorgerufen sind. Als besonderes Verdienst muß es Verfasser angerechnet werden, daß er sich nicht nur auf die gewöhnlichen Fleischarten beschränkt, sondern, daß er auch Wild, Geflügel, Fische, sogar Hummer, Auster, Schildkröte etc. in den Rahmen seiner Betrachtungen zieht.

Die Abteilung „Fleisch" wird abgeschlossen durch die konservierten Fleischwaren.

Die letzten sieben Lieferungen beschäftigen sich mit Milch, Butter, Käse und Hühnerei und ein Anhang bringt Gesetze, Verordnungen und Gerichtsentscheidungen nebst Ausführungsbestimmungen.

Alle diese so außerordentlich verschiedenen Dinge sind in knapper, klarer Weise beschrieben; jedes Kapitel wird mit der Angabe der einschlägigen Literatur eingeleitet und ein Wortregister erleichtert die Orientierung in dem ca. 1000 Seiten umfassenden Werke. Die zahlreichen, zum Teil farbigen, Abbildungen werden viel zum Verständnis beitragen.

So wird das Werk, welches kompliziertere chemische Untersuchungsmethoden beiseite läßt, für den ärztlichen und tierärztlichen Sachverständigen bei der Beurteilung einschlägiger Fragen von großem Werte sein.

Schlockow.

Mott, Frederick W. Vier Vorlesungen aus der Allgemeinen Pathologie des Nervensystems. Uebersetzt von Dr. Wallach, mit einem Vorwort von L. Edinger. Wiesbaden (Bergmann) 1902. 112 S., Pr. 2,80 M.

Das außerordentlich schöne und klare Büchlein ist mit Literaturangaben und 54 meist mikrophotographischen Abbildungen ausgestattet.

Die erste Vorlesung bringt die allgemeine Histologie und Histogenese des Nervensystems vom Standpunkt der Neuronenlehre, auch die geschichtliche Entwicklung mit Einschluß der neueren Versuche, das kontinuierliche Nervennetz und die Fibrille als Träger des nervösen Prinzips an Stelle von Neuron resp. Ganglienzelle wieder zu inthronisieren.

Die zweite Vorlesung lehrt die gegenseitige Beeinflussung der nervösen Elemente und ihrer Stützgewebe (Scheiden, Gefäße, Glia), sowie die Beeinflussung der Neura durch Noxen, besonders die Wirkungen von Verletzungen, Blutmangel, Blutung, Hyperpyrexie, Giften; hier sind namentlich die Hauptergebnisse der Nißlschen Ganglienzellen-Färbung klar und schön dargestellt und sehr interessante eigene Experimente des Verfassers mitgeteilt.

In der dritten Vorlesung — über die chemischen Vorgänge bei der Entartung und ihre Beziehungen zur Autointoxikation — wird u. a. versucht, eine Pathogenese der paralytischen Anfälle zu geben.

Die vierte Vorlesung — über einige chronische Vergiftungszustände — bringt in großen Zügen eine Theorie der Taboparalyse, der Strangdegenerationen und der alkoholistischen Nervenkrankheiten. Der Verfasser sieht in primären Degenerationen der Neura das Wesen der Dementia paralytica, resp. der Tabes und verwirft die Erklärungen, die jene Degeneration von primärer Meningoencephalitis (Mendel), resp. Gliawucherung ableiten wollen, oder die die Degeneration der hinteren Wurzeln bei der Tabes auf eine komprimierende Meningitis beziehen (Obersteiner), die die Wurzeln beim Eintritt ins Rückenmark träfe.

Weiter wird das Verhältnis von Reiz zu Entartung und das Erblichkeitsproblem erörtert. Paul Bernhardt.

Presch, Bernhard, Dr. med. Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. A. Stubers Verlag in Würzburg.

Mit der sechsten Lieferung liegt das Buch nunmehr abgeschlossen vor uns; dasselbe ist in Form eines Lexikons gehalten, die Krankheiten sind in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt und ihre Behandlung übersichtlich geordnet. Mit dieser Anordnung verzichtet der Verfasser von vornherein auf irgend einen organischen Aufbau der Therapie und die Darstellung folgerichtiger Zusammenhänge. Wer also die leitenden Gedankengänge, den Sinn der Physiatrie nicht beherrscht, der kann aus diesem Buch nichts lernen, und das ist sehr schade, denn gerade das ist es, was uns fehlt. Enzyklopädien und therapeutische Lexika haben wir schon viele, mit allen den Mängeln, die solchen Büchern mit mangelnder Einheitlichkeit naturgemäß anhaften müssen. Das Buch wird also nur dem dienen können, der den Stoff zum größten Teil beherrscht und nur Einzelheiten schnell nachschlagen will. An solchen ist allerdings reiche Fülle geboten, das Buch besteht eigentlich meist aus Zitaten und orientiert einen so rasch über die verschiedenen Ansichten der bedeutendsten Autoren, aber — und dieses aber möchte ich besonders dick unterstreichen — diese Sammlung von Ansichten ist auch im einzelnen meist ohne organischen Zusammenhang aufgezählt, leitende Gesichtspunkte für unser therapeutisches Handeln fehlen, kurz das physiologische Verständnis wird nirgends geweckt. Was aber in der lexikographischen Form für das Allgemeine verloren geht, hätte im einzelnen unbedingt nachgeholt werden können, so bleibt es eine für den Kenner überflüssige Rezeptsammlung und für den, der lernen will, eine Gefahr zu schematischem, verständnislosem Schlendrian. Es ist sicher ein schlechter Dienst, der mangelnden Zeit der Kollegen auf diese Art entgegenzukommen. Der Prospekt betont zwar die Absicht des Verfassers, „alle dem Praktiker überflüssig erscheinenden Hypothesen und Theorien" wegzulassen, und ein „zeitgemäßes Unternehmen" stellt das Buch damit allerdings dar, aber gerade diese Forderung des Zeitgeistes möchte ich im Interesse wahrer ärztlicher Kunst bekämpft wissen.

Die Ernährungstherapie leidet unter denselben Verhältnissen: Vorschriften ohne große Gesichtspunkte. Bei Typhus sind die russischen Arbeiten mit ihren bedeutsamen Ergebnissen nicht einmal erwähnt. Auch an Aeußerlichkeiten ist es leider oft ersichtlich, daß der Verfasser dem „dringenden Bedürfnis" schnell nachgekommen ist. Die Temperaturen scheinen durchweg nach den offiziell nicht mehr gebräuchlichen Reaumurgraden angegeben zu sein.

Der zweite Teil, welcher „eine detaillierte Beschreibung der Technik der Hydro-Elektrotherapie, der Aero-Pneumotherapie, der Massage, Gymnastik, Ernährungs- und Psychotherapie" enthalten soll, bietet auf 86 Seiten kaum mehr als einige unvollständige und flüchtige Andeutungen. Er entspricht der Ankündigung also nicht und sucht keineswegs nachzuholen, was durch die gekennzeichnete Form verloren gegangen ist.

Ohne den Wert der ungemein fleißigen Zusammenstellung herabsetzen zu wollen, halte ich es doch für die Aufgabe der Besprechung, einer ganzen hier zu Tage tretenden Literaturrichtung gegenüber aufzutreten, weil sie jedenfalls zu keiner Vertiefung unseres Könnens führt, und Können ist mehr wert als Wissen.

Gleichwohl bin ich überzeugt, daß die handliche Form und die gegebene Uebersichtlichkeit und die Ueberhobensein jeglichen eigenen Nachdenkens dem Buch eine große Verbreitung

sichern wird, denn ein zeitgemäßes Unternehmen ist es gerade deshalb zweifellos. J. M.

Tagesgeschichte.

Unbefugte Offenbarung des Berufsgeheimnisses.

Der auch von uns auf Seite 279 d. J. besprochene Fall, in welchem ein Arzt wegen Verletzung des Berufsgeheimnisses bestraft wurde, wird nach der rechtlichen Seite hin in der „Berliner Aerzte-Korrespondenz“ von Albert Moll eingehend und anregend erörtert.

Moll fragt zuerst: War es ein Privatgeheimnis, was der betreffende Arzt über die Frau seines Klienten in die Zeitung brachte? Dies bejaht er ohne weiteres. Die Befürchtung einer Frau, von ihrem Ehemann syphilitisch angesteckt zu werden, und der daran anschließende Rat an die Frau, Jodkalium zu nehmen, ist ganz gewiß ein Privatgeheimnis. Wenn die betr. Tatsachen die Ehre der Frau im engeren Sinn auch nicht berühren, so kann doch ihr Bekanntwerden den Ruf und das Ansehen der Frau zweifellos schädigen.

Der betreffende Arzt hat ferner zu seiner Verteidigung angeführt: anvertraut sei ihm von der Frau überhaupt nichts worden. Alles, was er erfahren habe, sei ihm von dem Ehemann mitgeteilt worden. Moll läßt diesen Gegengrund nicht gelten. Er weist mit Nachdruck darauf hin, daß man den Begriff des Anvertrauten im § 300 R.-St.-G. nicht zu eng auffassen dürfe. Seine einwandsfreien Ausführungen über diesen Gegenstand sind so prägnant, daß wir sie hier im Wortlaut folgen lassen wollen:

> Der § 300 spricht nicht von Privatgeheimnissen, die dem Arzt anvertraut worden sind, sondern von Privatgeheimnissen, die ihm anvertraut sind. Hierzu gehört aber alles, was dem Arzt durch seinen Beruf bekannt wird. Es ist ihm nicht nur das anvertraut, was der Patient ihm sagt; auch ein Befund, den der Arzt bei dem ihn Konsultierenden macht, ist ihm anvertraut. Ein Arzt, der bei der Untersuchung des Herzens einen Hautausschlag entdeckt, darf über diesen auch dann nicht reden, wenn der Patient ihm nichts darüber gesagt hat. Ebenso muß der Rat, den der Arzt dem Patienten erteilt, oft unter die dem Arzt anvertrauten Privatgeheimnisse gerechnet werden.

Bedenken gegen die Verurteilung des Arztes hegt Moll nur in Rücksicht auf einen dritten Punkt. Er erachtet es als zweifelhaft, ob das Preisgeben des Privatgeheimnisses im vorliegenden Falle ein unbefugtes gewesen ist. Er privatim neigt dazu, eine öffentliche Bekanntgabe wie die durch den verurteilten Arzt erfolgte nicht als befugt anzusehen, da dem Arzte wohl noch andere Wege offen gestanden hätten, dem Ehemann zur Wiederherstellung seines Rufes zu verhelfen. Jedenfalls wäre es recht wichtig, daß das Reichsgericht einmal bei dieser Gelegenheit Stellung zur Auslegung des Wortes „unbefugt“ nähme. Gegenwärtig sind die Kommentatoren über diesen Begriff so uneinig wie möglich, und der Angeklagte ist nach dieser Richtung ganz der Willkür des Richters überlassen.

Der Verfasser schließt damit, in Uebereinstimmung mit unseren früheren Ausführungen, vom ethischen Gesichtspunkte aus dem Vorgehen des verurteilten Arztes volle Zustimmung auszusprechen.

Körperverletzung durch geschlechtliche Ansteckung.

Das Landgericht I München hat eine Entscheidung gefällt, die auf grundsätzliche Bedeutung Anspruch erheben darf. Ein ehemaliger Postbeamter bewog ein unbescholtenes Zimmermädchen zu geschlechtlichem Verkehr, obgleich er wußte, daß er an einer ungeheilten Geschlechtskrankheit leide. Das Mädchen erkrankte sehr schwer und wird voraussichtlich, wenn es überhaupt genesen wird, mehrere Jahre zur vollständigen Herstellung brauchen. Auf Strafantrag der Geschädigten wurde der Angeklagte wegen fahrlässiger Körperverletzung zu einer Gefängnisstrafe von 5 Monaten verurteilt.

(Korrespbl. f. Württemb. Aerzte.)

Taxe für Unfallgutachten.

Der Allgemeine Mecklenburgische Aerzteverein hat in seiner kürzlich stattgefundenen Jahresversammlung einen bemerkenswerten Beschluß gefaßt: Gutachten in Unfallangelegenheiten sollen künftig mindestens mit 9 Mark berechnet werden. In der Diskussion wurde anfangs die Befürchtung ausgesprochen, daß die Berufsgenossenschaften sich durch die Höhe der Attestkosten veranlaßt sehen würden, sich mehr an Vertrauensärzte zu wenden, doch gewann schließlich die Anschauung die Oberhand, daß für die ärztliche Leistung bei einem Unfallattest ein niedrigerer Betrag als 9 Mark nicht angemessen sei. Sehr richtig wurde indessen hervorgehoben, daß auch die Arbeit dem Preise entsprechen müsse.

Massregeln gegen den Kretinismus.

Das württembergische Ministerium des Innern hat im Hinblick auf Beobachtungen, welche eine Zunahme des Kropfes und Kretinismus wahrscheinlich machen, eine Ministerialverfügung von 1844 erneut in Erinnerung gebracht. Es weist die Bezirksbehörden insbesondere an, den hygienischen Zuständen der in erheblicherem Maße von einheimischem Kropf und Kretinismus betroffenen Gemeinden ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und namentlich darauf zu achten, daß

1. die Abfallstoffe des menschlichen Haushalts in ordnungsmäßiger Weise beseitigt bezw. verwahrt werden, insbesondere das Abwasser in Kandeln und Kanälen raschen ungehinderten Abfluß besitzt, die Abort- und Güllengruben wasserdicht hergestellt sind und so verwahrt und gehalten werden, daß sie nicht überlaufen;
2. soweit möglich für reines durchweg außerhalb des Wohnbezirks gefaßtes Trinkwasser gesorgt wird;
3. die Wohnungen den gesundheitlichen Anforderungen entsprechen.

Zur Erreichung des letzteren Zwecks ist tunlichst darauf hinzuwirken, daß in den in Betracht kommenden Gemeinden gemäß § 14 der Ministerialverfügung vom 21. Mai 1901 die Wohnungsaufsicht durch ortspolizeiliche Vorschrift eingeführt wird.

Zeitschrift für Krebsforschung.

Da die für die Krebsforschung wichtigen Veröffentlichungen bisher in der medizinischen und darüber hinaus in der tierärztlichen, botanischen und zoologischen Literatur weit zerstreut sind, so besteht das Bedürfnis nach einer Sammelstelle für alle diese Veröffentlichungen. Eine solche wird jetzt vom Komitee für Krebsforschung in Gestalt einer Zeitschrift des obengenannten Titels geschaffen worden. Die Zeitschrift erscheint in zwanglosen Heften unter der Redaktion der Professoren Hansemann und George Meyer im Verlage von Gustav Fischer, Jena.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 16. Ausgegeben am 15. August.

Inhalt:

Trauma und Karzinom.

Ein Beitrag zu der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang.

Von
Dr. Moser-Weimar.

Eine der schwierigeren, oft schwierigsten Aufgaben der unfallrechtlichen Medizin ist die Beantwortung der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang eines Unfalles mit einem früher oder später nach letzterem in Erscheinung getretenen Krebsleiden.

Unsere Unkenntnis der Aetiologie des Karzinoms, die verschieden lange Dauer seiner Entwickelung bis zu dem Stadium, in dem wir es als solches zu erkennen pflegen, sein verschiedenartiger Einfluss auf den Träger bedingt dies.

Am wenigsten wird heute der Annahme widersprochen, daß es zumeist chronische, stete Reizzustände sind, die die Entstehung begünstigen, seiner Weiterentwickelung förderlich sind; demnach müßte der Karzinombildung ein chronisch-entzündlicher Zustand eines Teiles oder des ganzen betreffenden Organes vorhergehen und durch diese Entzündung der Boden erst geschaffen werden, auf dem das Karzinom gedeihen kann.

So finden wir bei mikroskopischer Betrachtung der Geschwulst an den äußersten Grenzen in größerem oder geringerem Umfang nur eine entzündliche Hyperplasie des Gewebes und erst in rückläufiger Verfolgung nach und nach die karzinomatöse Wucherung. Das entzündete Gewebe, der chronische Reiz, der diese Entzündung unterhält, genügt jedoch nicht, karzinomatöse Wucherungen anzuregen, zu beiden muß noch ein uns bis jetzt noch unbekanntes drittes Glied hinzutreten. Sei es nun, daß dieser große Unbekannte die beiden ersten braucht, um sich im Gewebe überhaupt ansiedeln und weiterentwickeln zu können, oder erst einmal in der Entwickelung begriffen durch seine Weiterentfaltung sich selbst den Boden schafft zu seinem günstigen Fortkommen, jedenfalls braucht das Karzinom zu seiner Entstehung, zum Weiterwachsen einen wohl vorbereiteten Boden; es wird dort nicht aufkommen können, wo ihm diese Existenzbedingungen fehlen, versagt bleiben.

So sehen wir, um von bekannten Tatsachen nur einige anzuführen, das Karzinom sich entwickeln auf kleinen Wunden an den Lippen, im Gesicht, die nicht zur Heilung kommen können, an alten Fisteln, auf Unterschenkelgeschwüren, auf Magengeschwüren; an steinhaltigen Gallenblasen und, worauf in letzter Zeit Wolf[1]) hingewiesen hat, in der Speiseröhre bei Spondylitis deformans.

Es ist demnach ohne weiteres zuzugeben, daß sich an ein einmaliges Trauma ein Karzinom anschließen kann, wenn die durch ersteres gesetzte Wunde durch irgend welche Ursache in einem chronischen Reizzustand verharrt und wenn als Hauptsache hierzu das unbekannte X tritt.

Braucht aber das Karzinom zu seiner Weiterentwickelung entzündetes Gewebe und ist es selbst nicht imstande, dieses

aus irgend einem Grunde — vielleicht durch zu große Widerstandsfähigkeit des umgebenden gesunden — sich selbst zu schaffen, so wird es die beste Gelegenheit zu seiner schnelleren oder auch langsameren Weiterentwickelung finden, sobald ein akutes Trauma die Widerstandsfähigkeit der Umgebung aufhebt.

In der Literatur sind nun auch eine große Anzahl Fälle niedergelegt, in denen ein einmaliges Trauma mit dem Karzinom in ursächlichen Zusammenhang gebracht wird. Der Prozentsatz zu den Karzinomen überhaupt ist ein sehr verschieden großer, er schwankt von 1,5 bis 20,8% je nachdem der Verfasser der Statistik mehr oder minder den Angaben der Erkrankten Glauben geschenkt hat, mehr oder weniger kritisch in der Auswahl seiner Fälle war.

So findet Würz(2) unter 502 Karzinomen 8 traumatische = 1,59%; Mahler(3) bei 161 Mammakarzinomen 9 traumatischen Ursprunges; Kampf(4) bezieht unter 1300 Karzinomen 20 auf ein Trauma = 1,5% von denen 12 mit hoher, 8 mit geringerer Wahrscheinlichkeit; Rausch(5) findet unter 249 Karzinomen 27 = 10,5% traumatische. Wolff(6) bei 344 Karzinomen traumatische Angaben bei 42 = 12,2%.

In allen diesen Fällen handelt es sich um Krebs des Gesichtes, der Extremitäten, der Mamma oder der Hoden. Intestinalkarzinome sind nur sehr wenige angegeben. Rabok(7) führt in seiner Statistik, die 399 Karzinome mit umfaßt, 88 auf ein Trauma zurück = 20,8%. Von der Gesamtsumme fallen 46 auf den Digestionstraktus und nur 2 von letzteren auf ein Trauma.

Bei der Frage nach der Veranlassung, ob ein Trauma vorliege, sind wir mehr oder minder auf die Glaubwürdigheit der Patienten selbst angewiesen und diese ist zumeist sehr fragwürdig bei den großen Zwischenräumen, die für gewöhnlich zwischen dem angeblichen Trauma und dem Zeitpunkt liegen, wo die Patienten zum Arzte kommen; vielfach richtet sich auch die Antwort nach der Art und Weise der Frage des Arztes. Fürbringer(8) berichtet gelegentlich einer Diskussion, daß er alljährlich durchnittlich mindestens 50 Magenkrebsfälle im Krankenhaus Friedrichshain beobachtete und daß ihm, nachdem längst ein halbes Tausend überschritten, noch niemals ein Trauma als Ursache betont worden ist. Allerdings habe er auch niemals danach gefragt. Wissenschaftlich beobachtete und beglaubigte Fälle sind in der Literatur nur sehr wenige verzeichnet, diese betreffen zumeist äußere Karzinome und einen Fall, der beinahe an ein Experiment heranreichen dürfte, der von Hahn(9) erwähnte:

Ein 68jähriger völlig gesunder Mann zieht sich im August eine Wunde am Hinterkopf zu, in die man einen Finger einlegen konnte und in deren Mitte der Knochen bloßlag. Die Wunde heilte nicht zu und nach Verlauf von ca. 12 Wochen fiel auf, daß die Wundränder sich verdickten und aufwarfen. Hierauf deutliches Umsichgreifen des Geschwüres. Im Dezember desselben Jahres operative Entfernung des mit dem unterliegenden Knochen festverwachsenen Karzinoms. Während der ganzen Zeit stand der Mann unter ärztlicher Beobachtung.

Hier hat sich die Entwicklung des Karzinoms direkt an die Verletzung ohne merkliches Intervall angeschlossen. Aber auch kein Fall könnte so günstig gedeutet werden für den Parasitismus des Krebses, über den schon Rokitansky(10) im Jahre 1846 sagte:

„Endlich sind wir hier veranlaßt, ausdrücklich zu bemerken, daß wir die neulich durch Klenke in allerdings zeitgemäßem Zuschnitte angeführte Ansicht des Parasitismus des Krebses und der verwandten Neubildungen nicht teilen und uns so wenig davon wie vom Parasitismus des Eiters und seiner Zellen überzeugen können." Die feineren Untersuchungsmethoden haben uns über die Herkunft und die Entstehung des Eiters belehrt, haben uns den Parasitismus desselben gezeigt und vollkommnere Hilfsmittel, tiefergreifende Erkenntnis werden uns auch denjenigen des Krebses bringen; dann tun wir vielleicht einen großen Schritt vorwärts in der Beantwortung der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Karzinom.

Ueber einen ähnlich wie oben beobachteten Fall des Intestinaltraktus habe ich in der mir zugänglichen Literatur nichts verzeichnet gefunden, wenn ich nicht den gelegentlich jener Diskussion von Albu (8) besprochenen Fall hierher rechnen will.

Er betraf einen etwa 25jährigen jungen Menschen, der als Soldat einen Stoß mit dem Gewehrkolben in die Magengrube bekommen hatte, worauf Hämatemesis erfolgte; er lag dann vier Wochen im Lazarett und wurde als dienstunfähig entlassen. Etwa zwei Jahre später kam er ins Krankenhaus Moabit wegen ungemein heftiger Schmerzen in der Magengegend. Die Untersuchung ergab eine ganz zirkumskripte Schmerzhaftigkeit im Epigastrium, an derselben Stelle, wo Patient auch spontan äußerst heftige Schmerzen hatte. Ich stellte die Diagnose: zirkumskripte peritonitische Adhäsionen von einem alten ulcus ventriculi ausgehend. Der Patient wurde von Herrn Professor Sonnenburg operiert, und es zeigte sich, daß in der Tat diese Adhäsionen vorhanden waren und zwar in fast daumendicker Stärke und solcher Ausdehnung, daß sie nicht mehr vollständig entfernt werden konnten. Der Patient ist dann eine zeitlang schmerzfrei gewesen, kam aber nach einigen Monaten wieder ins Krankenhaus und war inzwischen Morphinist im höchsten Grade geworden. — — — er ist dann ein Jahr später ins Krankenhaus Friedrichshain gekommen. Hier wurde die Diagnose eines „Tumor in abdomine" gestellt. Er ging zugrunde und die Sektion ergab ein Karzinom des Magens."

Bei der großen Verbreitung des Krebsleidens einerseits, bei der überaus großen Anzahl von Unfällen, die jahraus, jahrein in den verschiedenen Gewerben etc. sich ereignen, liegt nun der Gedanke nahe, daß sich in den Akten der Berufsgenossenschaften ein Material vorfinden dürfte, das uns über diese oder jene Frage bei der Erörterung des Zusammenhanges Auskunft geben könnte, um so das Gefundene für spätere Beurteilungen wieder zu verwerten.

Berechnet doch die vom Reichs-Versicherungsamt herausgegebene Statistik die Anzahl der für dieses Jahr zum ersten mal zu entschädigenden Unfälle auf 45 971, hiervon kommen auf Wunden, Quetschungen, Knochenbrüche etc. 43 549; von diesen wurde der Rumpf 5484 mal, mehrere Körperteile 3891 mal, der ganze Körper 347 mal getroffen. Bei einer so großen Zahl ist doch sicher anzunehmen, daß auch solche Körperorgane getroffen worden sind, an denen besonders häufig Krebs aufzutreten pflegt; so kommen z. B. nach der vom Krebskomitee veranstalteten Sammelforschung beim Manne auf 1000 Krebsfälle 700 des Magendarmtraktus.

Ich habe mich in Erwägung dessen an 12 Berufsgenossenschaften gewandt, mit dem Ersuchen, mir mitzuteilen, wieviel Fälle von Krebs — wenigstens während der letzten 6 Jahre — im Anschluß an einen Unfall zur Beobachtung gekommen sind und mir die Akten, wenn irgend angängig, zur Verfügung stellen zu wollen. Die Fälle, die ich auf diese Weise dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Berufsgenossenschaften erhalten habe, lasse ich in aktenmäßiger Darstellung hier folgen und werde am Schluß zeigen, was dieselben uns lehren, was wir aus ihnen entnehmen können.

Fall 1.

Laut Unfallanzeige vom 19. Juni 1900 zog sich der 32jährige Arbeiter A. S. im Frühjahr 1897 eine Quetschung der Brust zu, die laut Unfallprotokoll vom 1. Juni 1900 von einem Zeugen folgendermaßen geschildert wird:

„Der Unfall ereignete sich im Frühjahr 1897. Ich war an einem Nachmittage, es mag gegen 4 Uhr gewesen sein, in der Kalkwerk-

stätte mit dem Gerbergesellen A. S. beschäftigt, einen sogenannten Drehkalk in Bewegung zu setzen. An der Drehvorrichtung ist eine Stange angebracht, welche an jedem Ende von einer Person gefaßt und vorwärts gedreht wird. Ich sowohl als auch S. hatten ein Ende der Stange, welche sich ungefähr in Brusthöhe befindet, gefaßt und drehten dieselbe im Kreise herum. Je länger der Drehkalk gedreht wird, desto schneller bewegt er sich, so daß man schließlich laufen muß. Hierbei bemerkte ich nun, daß S. einen unsicheren Gang hatte und ein wenig taumelte. Ehe ich jedoch noch eine Bemerkung machen konnte, sah ich, wie S. von der Stange gegen die Wand gedrückt wurde. S. schrie „au" und stürzte dann zu Boden. Ich ließ alsbald die Stange los und rief aus den Nebenräumen Arbeitskollegen herbei. Als wir zurückkehrten, fanden wir S. ohnmächtig am Boden liegend. Die rechte Gesichtshälfte war aufgeschlagen, sonst fanden wir keinerlei Verletzungen. Etwa nach einer Stunde kehrte bei S. das Bewußtsein zurück. Er war dann imstande, gegen 5 Uhr nach Hause zu gehen. S. kam bereits am anderen Tage wieder zur Arbeit, klagte jedoch über heftige Schmerzen in der Brust und im Rücken. Einige Tage nach dem Unfall ist S. von der Arbeit weggeblieben, trat jedoch bald wieder an. S. hat mir gegenüber sehr häufig über Schmerzen in der Brust und im Kreuz geklagt und war nicht mehr imstande, seine Arbeiten so zu verrichten, wie vor dem Unfall."

Ueber die Erkrankung des S. von seinem Unfall bis kurz vor seinem Tode berichtet der behandelnde Arzt der Berufsgenossenschaft folgendes: „In den Jahren 1897, 1898, 1899 befand sich S. wiederholt, jedoch nicht unmittelbar wegen des Unfalls, in meiner Behandlung und war des öfteren arbeitsunfähig. Die Beschwerden zeigten auf ein Magengeschwür hin. Die Behandlung hatte auch öfters länger andauernden Erfolg, nur im November und Dezember 1899 nicht mehr, zu welcher Zeit ich auch eine Unregelmäßigkeit der Oberfläche der vergrößerten Leber nachweisen konnte. Infolgedessen stellte ich meine Diagnose auf Magen- und Leberkrebs." Zum Schluß spricht sich der Arzt für die Möglichkeit des Zusammenhanges aus.

Eine am 2. Januar 1900 gemachte Probelaparotomie zeigte ein Karzinom der Leber und der Bauchspeicheldrüse.

Am 26. Mai 1900 verstirbt S.

Auf ein Gutachten ihres Vertrauensarztes, der sich gegen einen Zusammenhang ausspricht, weil der Zeitraum der Entstehung vom Unfall bis zum Tode ein zu langer gewesen sei, weil im Laufe der ärztlichen Behandlung von 1897 bis 1899 S. zeitweise wieder völlig arbeitsfähig war und weil S. nur an der Brust, nicht an die Magengegend gestoßen worden sei, lehnt die Berufsgenossenschaft die Gewährung einer Hinterbliebenenrente ab. Die Ehefrau des Verstorbenen legt hiergegen Berufung ein; sie bringt in ihrer Berufungsschrift nichts wesentlich anderes vor, als was im Unfallprotokoll angegeben.

Die Berufsgenossenschaft bittet um Zurückweisung unter Hinweis auf das Gutachten des Vertrauensarztes, fügt außerdem bei, daß S. ca. 1,80 Meter groß gewesen sei, die Höhe der Stangen 1,25 Meter, so daß S. sich nicht gut mit dem Magen hätte an die Stangen stoßen können. Der behandelnde Arzt habe s. Z. den S. zuerst nicht auf ein Magenleiden, sondern auf Rheumatismus kuriert.

Das Schiedsgericht holt ein weiteres Gutachten des Krankenhausarztes bei und auf Grund desselben — das Gutachten lag den Akten nicht bei — wird der Witwe die Rente zugesprochen.

Auf einen Rekurs der Berufsgenossenschaft hin fordert das Reichs-Versicherungsamt ein Obergutachten von Professor E. ein, das sich für den Zusammenhang ausspricht; es heißt in demselben:

„Aus den Akten ist es erwiesen, daß S. ein Trauma erlitten hat, welches mit Sicherheit die Brust, wahrscheinlich aber auch die Gegend der Leber und der Bauchspeicheldrüse getroffen hat. Nun ist ein direktes Trauma des Bauches nicht nötig, um eine Schädigung an einem Bauchorgan auszulösen, sondern es kann der in der Körperhöhle sich fortpflanzende Druck auch an entfernteren Stellen eine Schädigung bewirken." — — — „Im Anschluß an die Verletzung stellten sich Beschwerden ein, welche zunächst in von der Magengegend ausstrahlenden Schmerzen und in Appetitlosigkeit bestanden. Später wurden die Symptome als die eines Magengeschwüres bezeichnet." Nachdem weiterhin ausgeführt wird, daß Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse zumal im Beginn der Erkrankung ein Krankheitsbild auslösen können, welches ein Magenleiden vortäuscht, heißt es weiter:

„Wir müssen notwendigerweise demnach annehmen, daß durch das erlittene Trauma eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse als direkteste Folge hervorgerufen wurde. In diese Annahme, welche wohl kaum zu bezweifeln ist, fügt sich nun ganz logisch ein, daß es erst auf Grund dieser Schädigung zu einer krebsigen Entartung der Bauchspeicheldrüse kam und kommen konnte. S. war 35 Jahre alt z. Z. des Unfalles, stand also in einem Alter, welches im allgemeinen noch nicht zu einer Krebserkrankung disponiert. Nun trifft ihn ein Unfall, welcher schwere Folgen und Krankeitssymptome von seiten der Bauchspeicheldrüse nach sich zieht und später erkrankt der Verunglückte an Krebs der Organe, welche durch den Unfall direkt oder indirekt verletzt gewesen sein müssen. Wenn so der Unfall primär wohl nicht die Krebserkrankung veranlaßt hat, so ist er, da er den Boden für die Krebserkrankung schuf, doch als die eigentliche Ursache des Entstehens des Krebses der Bauchspeicheldrüse und der Leber anzusehen. Daran kann auch die Tatsache nichts ändern, daß S. erst zirka drei Jahre nach dem Unfall an Krebs zugrunde gegangen ist. Einmal wissen wir, daß sich Krebs sehr wohl gelegentlich so lange hinzieht und dann ist zu beachten, daß die krebsige Entartung der Bauchspeicheldrüse natürlich erst nach einer mehr oder weniger langen Zeit des Bestehens einer Pankreasverletzung einsetzen kann. Um zusammenzufassen, möchte ich meine eingangs ausgesprochene Ansicht nochmals wiederholen, daß auf Grund des heutigen Standes der Wissenschaft die Entstehung des Krebses der Bauchspeicheldrüse und der Leber bei dem Arbeiter S. auf Grund des Unfalles nicht nur nicht ausgeschlossen werden kann, sondern daß im Gegenteil, wie aus meinen Darlegungen hervorgeht, hohe Wahrscheinlichkeit besteht, daß dieser Unfall die wahre Ursache der Krebsentwickelung gewesen ist." Das Reichs-Versicherungsamt schließt sich dem Gutachten an und weist den Rekurs zurück.

Fall 2.

Der 42jährige Arbeiter P. zog sich laut Unfallanzeige vom 20. August 1902, Anfang Januar 1902 eine „Verletzung innerer Organe" dadurch zu, daß er beim Entleeren des Fleischvernichtungsapparates ausrutschte und mit dem Unterleib auf den Rand des Apparates aufschlug. Kurz vor Einreichung der Anzeige war P. im Krankenhaus zu F. ärztlich behandelt worden. Die Berufsgenossenschaft erkundigte sich deshalb bei dem betr. Krankenhausarzt nach der vorliegenden Krankheit und erhielt folgende Mitteilung:

„Der Arbeiter P. aus F. wurde am 21. Juli 1902 auf Veranlassung seines Kassenarztes dem städtischen Krankenhaus überwiesen. Nach seinen Angaben litt er seit Februar d. Jahres an Magenbeschwerden, ohne eine Ursache dafür angeben zu können. Seit Pfingsten dieses Jahres verschlimmerte sich sein Zustand, die Nahrungsaufnahme war erschwert, er magerte stark ab, seit vier Wochen war er arbeitsunfähig. Die Diagnose wurde auf Magenkrebs gestellt, eine am 25. Juli 1902 gemachte Probelaportaomie erwies die Neubildung als zu weit vorgeschritten und nicht mehr operabel; die Leber war vergrößert, im Netz befand sich ein taubeneigroßer Drüsenknoten (Metastase). Der Magen war geschrumpft, seine Wandung fast vom Mageneingang bis zum Magenausgang verhärtet und verdickt. Die Operationswunde verheilte in 8 Tagen; am 4. August 1902 wurde P. entlassen.

Die Ehefrau des P. war gleich nach der Operation über den Zustand ihres Mannes aufgeklärt worden. Bei einem späteren Besuche äußerte sie, die Krankheit müsse von einem früheren Unfalle herrühren.

Der Arzt kommt weiterhin zu dem Schluß, daß kein Zusammenhang des angeblichen Unfalles mit dem Krebsleiden vorliege. —

Hieraut teilt die Berufsgenossenschaft dem G. mit, daß sie eine Bewilligung der Rente ablehne, worauf G. der ersteren folgendes erwidert:

„Ich bin zwölf Jahre auf dem hiesigen städtischen Schlachthofe tätig gewesen und war während dieser Zeit bis zu meinem Unfall keine Minute krank. Gleich an demselben Tage, als ich den Unfall erlitt, mußte ich über den Leib klagen und ist mein jetziges Leiden demzufolge nur allein auf meinen Unfall zurückzuführen. Zur Begründung dessen bitte ich hiermit ergebenst das Gutachten sämtlicher mich behandelnden Aerzte einzuholen; es sind dies die Herren Dr. L., Z., N., letzterer hat mich heute noch in Behandlung."

Auf dieses Schreiben hin veranlaßt die Berufsgenossenschaft die Aufnahme des Protokolles. Am 24. September 1902 erstattet hierzu G. folgende Aussage:

„Eines Tages zu Ende Januar 1902 waren N. und ich in dem Raum für Fleischvernichtung beschäftigt. Es bedarf großer Anstrengung, die Siebe aus dem Apparat zu heben. Infolgedessen pflegten wir uns, um mehr Kraft anwenden zu können, auf einen etwa zwölf Zentimeter breiten Rand des Apparates zu stellen, der sich ca. 30 cm unter der Oberkante des letzteren befindet. So auch am bewußten Tage. Da der Rand sehr schmal ist, blieb es immer ein unsicheres Stehen. Als N. und ich das zweite Sieb ausheben wollten, glitt ich mit den Füßen vom Rande ab und schlug mit dem Unterleib heftig auf die Oberkante des Apparates. Ich empfand gleich große Schmerzen im Unterleibe, was ich auch N. sagte. Diese Schmerzen behielt ich auch; sie zogen sich vom Magen bis zum Rücken und traten mal heftiger, mal schwächer auf. Die Arbeit setzte ich trotzdem vorerst nicht aus. Etwa im Mai hatte sich die Sache so verschlimmert, daß ich zum praktischen Arzt Dr. L. gehen mußte, der mir Einreibungen verschrieb. Da er meinte, es handelte sich um Nervenschmerzen, sagte ich von dem Unfall nichts. Die Einreibungen schlugen nicht an, das Leiden verschlimmerte sich vielmehr dermaßen, daß ich am 24. Juni die Arbeit einstellen mußte. Trotz der Schonung war das Leiden nach weiteren vier Wochen ebenfalls nicht gehoben. Herr Dr. L., der inzwischen das Leiden als Magendarmkatarrh bezeichnet hatte, hielt eine Ueberführung nach dem Krankenhaus für empfehlenswert. Um Klarheit über mein Leiden zu erhalten, suchte ich noch den Dr. Z. auf, der mich ganz genau untersuchte. Dieser Arzt erklärte sofort, ich müßte operiert werden. Drei bis vier Tage danach ging ich ins Krankenhaus. Am 14. August d. J. wurde ich aus diesem, nach erfolgter Operation, wieder entlassen.“

Der Zeuge N. sagte aus:

Ich habe gesehen, daß G. von dem Rand des Apparates abglitt und mit dem Unterleibe auf die Oberkante des Apparates aufschlug. Ich selbst kam dabei auch zu Falle. G. äußerte gleich darauf: „Du, ich habe mir die Därme zerrissen.“ Seitdem klagte G. immer über Schmerzen in der Bauchgegend.

Der behandelnde Arzt konnte auf eine dahingehende Anfrage über die ersten Untersuchungen des G., wann er zum erstenmal gekommen, was er geklagt und was s. Z. festgestellt wurde, nichts angeben, da, wie es in dem Gutachten hieß: „wir Aerzte über Kassenkranke keine Notizen resp. Bücher führen.“ (!) Am 24. Juni fand der betr. Arzt die Leber geschwollen, verdickt; am 21. Juli stellte er die Diagnose auf Karzinom. Der Schluß seines Gutachtens lautet: Mit hoher, fast an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit steht die Todesursache, das Magenkarzinom, in mittelbarem Zusammenhang mit dem Trauma. Hierauf zieht die Berufsgenossenschaft ein Obergutachten bei. Darin heißt es: „Daß ein genauer Termin für den Unfall nicht feststeht, daß bald Anfang Januar bald Ende Januar als solcher angegeben ist, erscheint belanglos. Ebenso halte ich es für unwesentlich, vielmehr psychologisch erklärlich, daß sowohl G. als seine Ehefrau erst spät und nicht bestimmte Angaben über den Unfall Dr. G. gegenüber gemacht haben. Fest steht:

1. daß P. im Monat Januar 1902 einen Unfall erlitten hat, bei welchem der Unterleib stark gequetscht worden ist.

2. daß P., der bis zum Tage des Unfalles stets gesund und arbeitsfähig gewesen ist, vom Tage des Unfalles an über Schmerzen in der Bauchgegend geklagt hat, im Mai deswegen ärztliche Hilfe nachgesucht hat, während des Monats Juni deswegen arbeitsunfähig gewesen ist und Ende Juli an einem weit vorgeschrittenen Magenkrebs mit Tochtergeschwülsten im Netz und in der Leber gelitten hat, an welchem er einige Wochen nachher gestorben ist.

3. daß zwischen dem Tage des Unfalles und dem Zeitpunkt, zu welchem der Krebs voll zur Entwicklung gekommen war, etwa fünf Monate verflossen waren, eine Zeit, welche etwa derjenigen entspricht, in welcher sich erfahrungsgemäß derartige Krebse entwickeln. Ich gebe also mein Gutachten dahin ab, daß das den Tod herbeiführende Krebsleiden ursächlich auf den behaupteten Unfall von Anfang Januar d. J. zurückzuführen ist, daß also wissenschaftliche Gründe nicht vorhanden sind, aus welchen mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß jenes Leiden durch erwähnten Unfall weder verursacht wurde noch durch denselben eine den Eintritt des Todes wesentliche Verschlimmerung erfahren hat.“

Die Berufsgenossenschaft gewährte die Hinterbliebenenrente.

Fall 3.

Ein 47jähriger Arbeiter trug laut Unfallanzeige vom 5. November 1902 am 1. Oktober 1902 mit einigen anderen einen Wagenunterteil (Wiegoträger) aus der Werkstatt ins Freie. Nach Beendigung der Arbeit klagte X über Schmerzen in der Magengegend und im Rücken; gleichzeitig bekam er einen Schwindelanfall und mußte sich eine Zeitlang an eine Mauer lehnen. Er hat sich darauf etwas erholt, bis zu seiner Krankmeldung fortwährend über Schmerzen und Unwohlsein seinen Mitarbeitern gegenüber geklagt. 14 Tage hat er seine Arbeit noch getan.

Am 5. Nomber verstirbt X. Die Witwe erhebt Anspruch auf Hinterbliebenenrente. Bei der protokollarischen Vernehmung der damaligen Mitarbeiter des X über den Hergang des Unfalles werden die Angaben der Anzeige bestätigt. Die am 6. November vorgenommene Sektion ergab: Krebsige Entartung der Leber, der Bauchspeicheldrüse und der Mesenterialdrüsen. (Metastasen von früher bestandenem und operiertem Magenkrebs). Chronische Peritonitis, Atrophie und Anämie der Nieren und des Herzens. Ausgeheilte Tuberkulose beider Lungenspitzen. Starke Dilatation des Magens, chronischer Magen- und Darmkatarrh, Atrophie desselben. Sonst nichts Wesentliches.

Das Gutachten des behandelnden Arztes besagt folgendes:

„Zur Vorgeschichte der Krankheit des X. habe ich zu bemerken, daß derselbe wegen Magenerweiterung infolge narbiger karzinomatöser (krebsiger) Striktur des Magenausganges am 9. Mai 1900 operiert worden ist. Es wurde ihm damals der Pylorus, der krebsig war, entfernt und der Zwölffingerdarm in die hintere Magenwand vernäht, außerdem wurden die unterliegenden Mesenterialdrüsen mit entfernt. Am 21. Juni 1900 konnte X. bereits wieder als geheilt das Krankenhaus verlassen. Danach hat X. bis zum 29. September 1902 ununterbrochen ohne Beschwerden wieder gearbeitet.

Bei der zweiten Frage, ob X. Krankheit bzw. Tod ursächlich mit dem Transport eines Trägers zusammenhängt, ist zunächst aus der Vorgeschichte zu bemerken, daß X. nach der Entlassung aus dem Krankenhaus vom 21. Juni 1900 bis 27. September 1902, wo der Unfall passiert sein soll, vollständig arbeitsfähig und beschwerdelos war*) daß er seit diesem Tage stets Schmerzen im Leib verspürt habe und sich dann krank melden mußte, und daß dieser Zustand plötzlich beim Tragen eines Trägers eingetreten ist. Sein Leiden hat entschieden schon während des Unfalles bestanden, hat ihm aber keine Beschwerden gemacht, so daß er ohne Beschwerden bis dahin arbeiten und sich gut ernähren konnte. Durch diesen plötzlichen Schmerz im Leibe fühlte er sich krank und konnte 14 Tage lang seine Arbeit nur unter Schmerzen verrichten und mußte sich nach 14 Tagen krank melden.“ Nach weiterer Ausführung, daß durch die Schmerzen die Ernährung gestört und aus einem Mann, der sich vorher ganz wohl fühlte, ein Kranker wurde, schließt das Gutachten: „Danach komme ich zu dem Schlusse, daß die Ursache des Todes durch den allgemeinen Schwund der Gewebe infolge krebsiger Entartung innerer Organe herbeigeführt wurde, daß auch Xs. Krankheit resp. Tod nicht mit dem Tragen des Trägers ursächlich zusammenhänge, daß aber durch den Unfall sein schon bestehendes Leiden verschlimmert wurde und infolgedessen der Tod beschleunigt.“

Daraufhin hört die Berufsgenossenschaft den Arzt, der den X. im Jahre 1900 operiert und auch nicht allzulange vor seinem Unfall im Jahre 1902 erneut untersucht hatte. — Aus diesem Gutachten entnehme ich folgendes: „Es ist vollständig ausgeschlossen, daß dieser

*) Nach einem weiteren Gutachten des Professors, der s. Z. die Operation ausgeführt hatte, war X. im Sommer 1902 wieder bei ihm wegen neuer Beschwerden im Unterleib. — Damals wurden krebsige Metastasen der Leber etc. festgestellt und X. erhielt gegen seine Schmerzen Morphium.

Unfall irgendwie die Metastasen des Krebses, die sich bei der Sektion in der Leber und in den Baucheingeweiden fanden, hervorgerufen oder beeinflußt hat. Es gehört zu den Krankheitserscheinungen des Krebses, daß derselbe sich in den Endstadien im Körper verbreitet und in den verschiedenen Organen, fern von dem primären Sitz, Metastasen hervorruft. — — Diese Metastasenbildung kommt durch Verschleppung mikroskopischer Krebskeime zustande, die ihrerseits wieder erfolgt, ganz unabhängig von einem Unfalle, der auf diese Metastasenbildung nicht den geringsten Einfluß haben kann." Nachdem weiterhin dargelegt, daß die Operation wohl den Magenkrebs und die s. Z. schon entarteten Drüsen entfernt hatte, nicht aber die Krebskeime, die unsichtbar und ohne Anzeichen sich schon in der Leber und den noch anscheinend intakten Drüsen befanden, daß dieselben erst nach und nach gewachsen sind, daß auch die vorgefundenen Verwachsungen nicht Folge des Unfalles waren — schließt das Gutachten:

„Ob der Arbeit, die X. am 2. Oktober 1902 geleistet hat, die Eigenschaften eines Betriebsunfalles zukommen oder nicht, ist zu erörtern nicht nötig. Selbst wenn der X. dabei einen Stoß gegen den Unterleib erlitten hätte, so hatte dieser Stoß nicht den geringsten Einfluß ausgeübt auf die Entwicklung und den Verlauf der Krebskrankheit, an der X. gelitten hat. Der Tod X.s ist die Folge seines Krebsleidens, daß sich, ganz unbeeinflußt von äußeren Einwirkungen, aus inneren Ursachen entwickelt hat und den Tod X.s zu der Zeit veranlaßt haben würde, zu der er gestorben ist, mochte nun X. einen angeblichen Betriebsunfall erlitten haben oder nicht.

Auf Grund dieses Gutachtens wird der Rentenanspruch der Witwe des Verstorbenen abgelehnt. Es erfolgt Berufung ans Schiedsgericht, deren Erledigung zurzeit noch aussteht.

Fall 4.

Der 56jährige Arbeiter K. aus P. war laut Unfallanzeige vom 22. Juli 1887 am 8. Februar 1887 mit einem anderen Arbeiter am Fallhammer beschäftigt. „Als K. bemerkte, daß sein Mitarbeiter vor dem 3. Schlage in die Maschine griff, machte er heftige Anstrengungen, um den 3. Schlag aufzuhalten, hierbei erlitt er eine heftige Verstauchung der linken Schulter." Anfänglich schenkte K. der Verletzung keine Beachtung, bis die Beschwerden im linken Arme stärker wurden. Er wurde zuerst länger mit Elektrisierung des kranken Armes behandelt, aber ohne Erfolg, nach und nach hat sich unter zunehmender Schwäche des linken Armes eine an Größe stetig zunehmende Geschwulst am linken Schulterblatt herausgebildet. Vom 21. Juli bis 28. August wurde K. im Krankenhaus zu D. behandelt, die Geschwulst operativ entfernt und K. als geheilt entlassen. Ein ärztliches Gutachten vom 25. Dezember 1887, von der Berufsgenossenschaft eingefordert, besagt über den ärztlichen Befund:

„Vom linken Schulterblatt fehlt, von der unteren Spitze an gerechnet, in seiner ganzen Breite ein Stück von etwa 6 cm Länge. Das vorhandene $^2/_3$ Schulterblatt ist durch eine unter demselben befindliche Geschwulst von der Rippenwand anscheinend um etwa 3 bis 4 cm abgehoben, so daß es stark nach hinten hervortritt. Ueber dem unteren Rand des noch vorhandenen Schulterblattes befindet sich eine etwa 3 cm lange, am äußeren Rand des Schulterblattes verlaufend eine 18 cm lange Narbe. Während erstere oberflächlich liegt, erstreckt sich letztere bis in die tieferen Lagen der an dieser Stelle in schwieliges Gewebe umgewandelten Weichteile und verhindert dadurch die Bewegungen des Armes und des Schulterblattes nahezu vollständig; das Schultergelenk selbst scheint frei zu sein. Die Geschwulst ist weich und elastisch, mit der Haut nicht verwachsen, auf der Unterlage festsitzend. Auf unsere Anfrage im Krankenhaus zu D. bezüglich des Charakters der s. Z. entfernten Geschwulst wurde uns die Antwort, daß K. an einer Krebsgeschwulst des Schulterblattes operiert worden war."

Am 1. Januar 1888 wird K. zur nochmaligen Operation dem Krankenhaus zu D. überwiesen; auch nach dieser Operation tritt rasch ein Rezidiv ein. Am 26. April 1888 erfolgt der Tod.

„Die Sektion ergab außer den neuen Wucherungen im Bereich des Operationsfeldes eine faustgroße Wucherung in die linke Rippenhöhle und Rippenfellentzündung mit Exsudat."

Ueber den ursächlichen Zusammenhang spricht sich ein neues Gutachten wie folgt aus: „Der Tod K.s war eine unmittelbare Folge der Krebserkrankung. Der Zusammenhang der Geschwulst mit der Kontusion ist um so wahrscheinlicher, weil K. einige Monate vor dem Auftreten der Geschwulst an der Stelle, wo dieselbe sich zunächst zeigte, wirklich eine Kontusion erlitten hat und weil im übrigen Körper des K. bei der Sektion keine weitere Krebserkrankung gefunden wurde.

Daraufhin wurde der Witwe die Hinterbliebenenrente gewährt.

Fall 5.

Der 47jährige Arbeiter S. zog sich am 21. August 1897 eine Kontusion der rechten Schulter und der rechten Brust zu (Bruch des Rabenschnabelfortsatzes). Laut der gleich erstatteten Unfallanzeige wollte der Verletzte während des Betriebes die Transmission schmieren, wobei die angelehnte Leiter nach der Seite abrutschte. Die Leiter glitt auf dem Treibriemen der Maschine herunter und bevor noch S. von der Leiter herunterkommen konnte, schlug er auf die scharfe Kante des Fundamentwerkes der Maschine auf. Infolge der Schulterverletzung erhielt S. bis zu seinem Tode 20 Prozent Rente. Bei den wiederholten Nachuntersuchungen wird von einer anderen in die Erscheinung getretenen Krankheit in den ärztlichen Gutachten nichts erwähnt.

Im Oktober 1900 sollte S. einer erneuten Untersuchung unterworfen werden, hierbei erfährt die Berufsgenossenschaft, daß S. seit anfangs Oktober im Krankenhaus zu E. untergebracht sei. Auf eine Anfrage, woran P. erkrankt sei und ob die jetzige Erkrankung mit seinem 1897 erlittenen Unfall etwa im Zusammenhang stehe, wird ihr von dem Arzt des Krankenhauses mitgeteilt, daß S. wegen eines Kehlkopfkarzinoms sich in ärztlicher Behandlung befinde. Ein Zusammenhang sei völlig ausgeschlossen.

Am 24. Januar 1901 stirbt S. Die Witwe erhebt keinerlei Rentenanspruch.

Fall 6.

Laut Unfallanzeige vom 18. April 1900 erlitt der 49jährige Arbeiter S. am 29. Juni 1899 „einen Druck in die Magengegend" bei seiner gewöhnlichen Beschäftigung.

Der Verletzte war am 21. Dezember 1899 am Magenkrebs verstorben und die Witwe hatte nach dem Tode Antrag auf Hinterbliebenenrente gestellt, worauf obige Anzeige bei der Berufsgenossenschaft einging.

Aus dem am 30. Mai 1900 über den Hergang des Unfalles aufgenommenen Protokoll ist folgendes zu entnehmen: Die Ehefrau gibt an, daß ihr Mann am 29. Juni 1900 mittags bei seiner Heimkunft über Schmerzen in der rechten Bauchseite unter den Rippen geklagt habe. Diese Schmerzen habe er sich zugezogen durch Heben eines Kranes mittels einer Leiter und Anstemmen der letzteren gegen den Leib.

Der Zeuge E. sagt aus, daß er das Anstemmen der Leiter gegen den Körper nicht gesehen habe. Seiner Meinung nach konnte S. die Leiter höchstens $^1/_2$ Meter vom Erdboden erhoben haben. Als die Arbeit zu lange dauerte, habe ihm ein zweiter Arbeiter hierbei geholfen. Einige Minuten aber nach dem Einrücken des Kranes wurde es S. unwohl, er wurde ganz gelb im Gesicht und hielt sich an der Wand an, weshalb er sich setzen mußte und ca. $^1/_2$ Stunde nicht arbeiten konnte. Einige Tage nach dem Unfall klagte er über Schmerzen im Unterleibe, setzte aber seine Arbeit noch 14 Tage fort.

Ein anderer Zeuge gibt an, daß die Arbeit keine schwere gewesen sei und S. ca. 5 Minuten die Arbeit ausgesetzt habe.

Am 10. Juli 1899 begiebt sich S. in ärztliche Behandlung; von dem einen Arzt wird Magendarmkatarrh festgestellt, von einem zweiten Magenerschlaffung mit Leberschwellung. In den s. Z. ausgestellten Krankenscheinen war von einem Unfall nichts erwähnt.

Am 16. Dezember 1899 begab sich S. in die Behandlung des Spezialarztes für Chirurgie Dr. H. Am 19. Dezember wurde er in die Klinik dieses Arztes aufgenommen, operiert und verstarb am 21. Dezember 1899.

Dieser Arzt berichtet: Die Operation habe Verwachsungen des Pförtners mit Gallenblase und Quergrimmdarm ergeben, nach deren

*) Gegen $^1/_2$10 Uhr hätte S. die Leiter angeblich gegen seinen Leib gestemmt — nach 12 Uhr Vorzeigen des Fleckes, der noch gerötet sein soll!!

Lösung sich eine etwa 5-markstückgroße Geschwulst an der vorderen und hinteren Magenfläche ohne regionäre Lymphdrüsenschwellung gezeigt habe. Diese sei reseziert worden und habe sich als wenig vorgeschrittener Magenkrebs mit Geschwürsbildung erwiesen.

In weiterer Ausführung — zum Teil sehr hypothetischer Art — kommt der Gutachter zum Schluß, daß vor dem 29. Juni 1899 ein Magenkarzinom nicht bestanden habe und daß dasselbe im direkten ursächlichen Zusammenhang mit der erlittenen Verletzung stehe.

Hierauf zieht die Berufsgenossenschaft ein weiteres Gutachten des Prof. E. zu L. ein. Der direkte Zusammenhang des Magenkrebses mit dem Unfall wird in demselben als völlig unwahrscheinlich bezeichnet, jedoch eine Verschlimmerung des schon vorher bestandenen Leidens angenommen und zwar soll dieselbe verursacht worden sein dadurch, daß die Verwachsungen, die zwischen Magen, Leber und Darm bestanden, durch die übermäßige Anstrengung gerissen sein könnten.

„Hiernach würde sich der ganze Verlauf (sowohl die Chokwirkung direkt nach dem Unfall als auch die im Anschluß an denselben aufgetretenen Krankheitserscheinungen) sehr wohl erklären. — — — Der Eintritt der Erkrankung und der Erwerbsunfähigkeit hat sich zeitlich an den Unfall angeschlossen und man ist daher berechtigt, es als genügend wahrscheinlich anzunehmen, daß ein bei S. schon bestehendes Krebsleiden durch den Unfall eine wesentliche Verschlimmerung erfahren hat."

Die Berufsgenossenschaft lehnt trotzdem ab, da vor allem die Zeugenaussagen zu unbestimmt seien. Die Witwe legt Berufung dagegen ein und das Schiedsgericht zieht zur näheren Klärung der Verhältnisse ein Gutachten des Prof. C. in L. bei. In demselben heißt es:

„Ich betrachte nach den Akten als festgestellt, daß der verstorbene S. am 29. Juli 1899 durch eine bei der Arbeit gegen den Leib gestellte Leiter direkt oder indirekt eine traumatische Einwirkung auf die obere Bauchgegend erfahren hat. Ob es sich hierbei um einen Druck oder um einen Stoß auf die Organe der Oberbauchgegend oder um eine Zerrung oder Ueberdehnung durch längere Zeit dauernde forcierte Rückwärtsbeugung des Rumpfes gehandelt hat, ist nicht bestimmt entschieden, aber ohne Einfluß auf die Beurteilung des Falles. — — — Nur das ist unbestritten, daß S. unmittelbar nach jener Arbeitsleistung von einem ohnmachtähnlichen Zustande befallen wurde, in der Folgezeit mit nur wenigen Unterbrechungen arbeitsunfähig blieb und mehr und mehr herunterkam.

Das Gutachten schließt:

1. S. ist schon vor dem 29. Juli 1899 nicht frei von der Krebserkrankung gewesen, die sich bei Operation herausstellte.

2. Der Unfall vom 29. Juli ist nicht als die unmittelbare Ursache der Entstehung des Krebses an der kleinen Magenkrümmung zu betrachten.

3. Die mit dem Ereignis des 29. Juli zusammenfallende Manifestation der bis dahin verborgenen Erkrankung spricht für einen Zusammenhang beider. Der Tod des Patienten, der nach dem anatomischen Befund unabwendbar war, ist im Anschluß an den operativen Eingriff zweifellos etwas verfrüht erfolgt, nachdem der Verlauf der Erkrankung durch das Trauma rascher und bösartiger geworden war."

Das Schiedsgericht verurteilt die Berufsgenossenschaft zur Zahlung der Hinterbliebenenrente. Gegen dieses Urteil legt die Berufsgenossenschaft Rekurs ein. In demselben wird hauptsächlich betont, daß die Arbeitsleistung keine außergewöhnliche gewesen sei, die Zeugenaussagen seien zu unbestimmt, es sei ferner nichts Plötzliches, ein für den Begriff des Unfalles charakteristisches Ereignis, wie ein Ruck oder Stoß vorgekommen.

Der Rekurs wird zurückgewiesen. Aus der längeren Begründung ist hauptsächlich folgendes als bemerkenswert hervorzuheben:

„Daß das Halten und Aufheben der Kranstange mittels einer Leiter für den Verstorbenen eine außerordentliche Anstrengung verursachte, beweist der Umstand, daß er unmittelbar nach Verrichtung dieser Arbeit von einer ohnmachtähnlichen Schwäche befallen wurde, die ihn zwang, einige Zeit die Arbeit auszusetzen und sich niederzulegen. Darauf, wie lange dieser Zustand dauerte — die Zeugenaussagen schwanken zwischen 5 Minuten und einer halben Stunde — kommt es nicht an und ebensowenig können die Angaben des Betriebsunternehmers über das Gewicht der Kranstange und die Art, in der angeblich das Anheben und Halten derselben sich vollzog — ganz abgesehen davon, daß K. hierbei nicht zugegen war — zu der Auffassung führen, daß es sich um eine leichte Tätigkeit gehandelt habe. Denn hinsichtlich des S. ist das Gegenteil durch die bezeichnete Wirkung, welche die Arbeitsleistung auf ihn ausübte, dargetan, und letztere kann, selbst wenn sie unter anderen Verhältnissen oder für eine andere Person nicht sehr schwierig sein mag, doch im vorliegenden Falle, sei es infolge der Stellung oder aus anderen Gründen für diesen sehr wohl anstrengend gewesen sein. Die Frage, ob die von der Vorentscheidung für den tödlichen Ausgang des Krebsleidens des S. verantwortlich gemachte Vorrichtung anstrengend war oder nicht, ist aber nur als Beweismoment für die Beurteilung der Hauptfrage von Bedeutung, ob die Verschlimmerung jenes Leidens, die sich zweifellos unmittelbar an den fraglichen Betriebsvorgang angeschlossen hat, nur eine natürliche Fortentwicklung der Krankheit darstellt, oder ob ihr Eintritt zu dieser Zeit oder ihre Schwere durch eben jenes Ereignis wesentlich mitbedingt worden war. Ist der letztere Zusammenhang anzunehmen, so sind die gesetzlichen Voraussetzungen für die Entschädigungspflicht der Beklagten gegeben. Denn der Begriff des Unfalles erfordert nicht, daß die Schädigung des Verletzten durch ein außergewöhnliches Betriebsereignis oder durch eine über den Rahmen der betriebsüblichen Tätigkeit hinausgehende Anstrengung hervorgerufen worden ist. Auch ist es nicht notwendig, daß die Unversehrtheit des Körpers durch eine Einwirkung von außen her z. B. durch einen Stoß, Schlag, Druck etc. gestört wird. Es genügt vielmehr, wenn die Entstehung oder Verschlimmerung eines inneren Leidens auf die Einwirkung eines mit der regelmäßigen Betriebstätigkeit zusammenhängenden, zeitlich hinreichend begrenzbaren Ereignisses mit einer dem vollen Nachweis sich nähernden Wahrscheinlichkeit zurückgeführt worden kann. Ein bestimmter Betriebsvorgang, etwa eine einzelne vorübergehende Arbeitsleistung wird sich allerdings mit Rücksicht auf das Erfordernis der zeitlichen Begrenzung (Plötzlichkeit) von dem gleichförmigen Gange des Betriebes irgendwie erkennbar abheben müssen, und der Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges zwischen solchem Vorkommnis und einem inneren Leiden wird sich schwerlich ausreichend führen lassen, wenn nicht erhellt, daß gerade hierbei ein Grund zu besonders schädlicher Einwirkung auf den Gesundheitszustand des angeblich Verletzten vorlag. Diesen Erfordernissen ist aber im vorliegenden Falle auch genügt. Denn das Halten der Kranstange war ein in einem verhältnismäßig kurzem Zeitraume sich abspielender Betriebsvorgang, der einen ersichtlich ungünstigen Einfluß auf das Wohlbefinden des S. ausübte. Nach dem Gutachten des Prof. Dr. E. zu L. vom 22. Juli 1900 und des ebenda wohnenden Geh. Med.-Rates Prof. Dr. C. vom 10. April 1901 war dieser Vorgang wohl geeignet, die damals jedenfalls schon vorhandene, aber noch im Anfangsstadium befindliche Krebserkrankung bösartiger zu gestalten und in ihrem Verlaufe wesentlich zu beschleunigen. In welcher Weise diese nachteilige Beeinflussung durch die Betriebsarbeit zustande gekommen ist, hat sich nicht genau feststellen lassen. — Daß S. die Leiter, mit der er die Kranstange hielt, gegen den Leib gestemmt hat, wird auch durch die Angabe seiner Ehefrau über den bei ihm unterhalb der Rippen auf der rechten Seite bemerkten Druckfleck glaubhaft gemacht und die Aussagen seiner Mitarbeiter sprechen eher für als gegen jene Handlung, wenn auch keiner genau gesehen hat, ob die Leiter gegen den Unterleib oder gegen den Oberschenkel gestützt war. Sonach bietet auch der Sachverhalt keinen Anlaß zu Zweifeln bezüglich des von den genannten Gutachtern angenommenen mittelbaren Zusammenhanges zwischen der in Rede stehenden Betriebshandlung und dem weiteren Verlaufe des Krebsleidens. — Der Anspruch auf Entschädigung nach Maßgabe der Unfallversicherungsgesetze besteht aber nach der ständigen Rechtsprechung des R.-V. auch dann, wenn die Einwirkung des Unfallereignisses auf den Körper des davon Betroffenen nicht die alleinige Ursache seiner Erwerbsunfähigkeit oder seines Todes bildet, sofern sie nur als eine von mehreren mitwirkenden Ursachen ins Gewicht fällt. Insbesondere ist auch dann, wenn ein schon bestehendes Leiden durch den Unfall wesentlich beeinflußt, sei es beschleunigt oder verschlimmert ist, voller Ersatz

für die Erwerbsunfähigkeit oder den Tod von ihrem Eintritt ab zu leisten. So liegt hier der Fall und deshalb sind die Ansprüche der Erben und der Hinterbliebenen des S. dem Grunde nach gerechtfertigt." (cf. R.E. 1392 und 1683. Amtl. Nachr. d. R.-V.-A. 1895 S. 151 und 1897 S. 577, sowie Handbuch d. Unf.-Vers. Anmerk. 33—35 und 37 zu § 1 und Anmerk. 2 zu § 5 des Unf.-Ges. vom 6. 7. 84.)

Fall 7.

Dem 43 jährigen Arbeiter P. fiel laut Unfallanzeige vom 16. Juli 1892 am gleichen Tage beim Aufladen von Lumpensäcken ein ca. 90 bis 107 Pfund schwerer Sack aus einer Höhe von ca. 6 Metern auf beide Schultern, wodurch P. vom Wagen auf das Pflaster stürzte.

Nach dem ersten ärztlichen Zeugnis zog sich P. hierbei eine tiefe Kopfwunde zu, die später genäht wurde, und mußte besinnungslos fortgetragen werden.

Nach 13 Wochen ist P. infolge Steifheit des Halses und Lähmung des rechten Arms noch völlig erwerbsunfähig. Die Wunde am Kopf ist gut verheilt. — Eine Besserung in den nervösen Beschwerden tritt nicht ein und fortlaufend mußte Vollrente gewährt werden.

Mitte des Jahres 1897 erkrankte P. an einer Geschwulst der Unterlippe. „Diese Erkrankung der Unterlippe — heißt es in dem betreffenden ärztlichen Gutachten — schien sich in der ersten Zeit unter den angewandten Arzneimitteln zu bessern, bis vor wenigen Wochen trotz regelmäßig fortgesetzter Behandlung eine auffällige Verschlimmerung eintrat. Sie ließ in mir zuerst den Verdacht rege werden, daß es sich um Syphilis handele, zumal da der Mann aus freien Stücken angab, daß er früher an Syphilis gelitten habe. Eine konsequent durchgeführte antisyphilitische Behandlung blieb aber erfolglos." Nunmehr wurde ein Karzinom der Unterlippe angenommen und im Frühjahr 1898 die karzinomatöse Unterlippe gänzlich mit den erkrankten Drüsen, soweit zu erreichen, operativ entfernt. An rasch fortschreitender Weitererkrankung der Halsdrüsen verstarb P. am 1. Juli 1898.

Ein ursächlicher Zusammenhang dieses Leidens mit dem am 16. Juli 1892 erlittenen Unfall wurde von dem Arzt, der den P. operiert und zuletzt behandelt hat, mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen. Das Schiedsgericht sowie das Reichsversicherungsamt schloß sich dem Gutachten an und wies den Antrag der Witwe auf Hinterbliebenenrente zurück.

Fall 8.

Der 40 jährige Landwirt S. hatte sich laut Unfallanzeige vom 4. März 1899 am 26. September 1898 beim Abladen von Hafergarben auf die Scheune angeblich mit dem Reichgabelstiel in die rechte Seite gestoßen; eine Verletzung, die er nach eigener Angabe zuerst gar nicht beachtete. Aerztliche Hilfe wurde nicht in Anspruch genommen. Erst Ende Februar 1899 wurde durch dritte Personen der Arzt gebeten, wenn er gelegentlich durch den Wohnort des Verletzten komme, nach dem Kranken zu sehen. Am 1. März 1899 geschah dies. Aus dem Bericht des Arztes über den ersten Befund ist folgendes erwähnenswert: „Als ich am 1. März den Kranken sah und nach der Entstehung des Leidens fragte, gab derselbe an, daß er sich „im Herbst" v. J. beim Abladen mit der Reichgabel vor die rechte Brust gestoßen habe. Er habe seitdem beständige Schmerzen an der Verletzungsstelle gehabt; dieselbe sei allmählich geschwollen. Der Schwellung habe er keine Bedeutung beigemessen. Im November hätten die Schmerzen bedeutend zugenommen; um Weihnachten herum sei die Geschwulst aufgebrochen. Gefragt, warum er nicht eher ärztliche Hilfe bei seinem qualvollen Zustand in Anspruch genommen habe, gab er Furcht vor einer eventuellen Operation an.

Nach der weiteren Beschreibung des Arztes war der Kranke sehr elend, hatte Atemnot, beschleunigten Puls, Rasselgeräusche über den Lungen und an der geschwollenen rechten Brustdrüse ein durch Pflaster scheußlich verschmiertes Geschwür, das sich später nach ausgiebiger Reinigung als krebsig erwies.

Am 6. März reiste der Kranke in die chirurgische Klinik nach J. b und starb bereits am 11. März.

Die Sektion ergab folgendes:

„Verwachsung beider Lungen mit dem Rippenfell. Doppelseitige Bronchiopneumonie. Erweiterung und Zunahme der Muskulatur der rechten Herzkammer. Endarteriitis der Aorta. Mehrfache z. T. in Schleimbeutel hineinragende Exostosen an verschiedenen Stellen des Skelettes. Ulcerösen Schwund der Knorpelüberzüge beider Kniegelenke. Geheilten Bruch des linken Oberschenkels. An Stelle der rechten Brustwarze ein ovales 60 mm in horizontaler, 45 mm in senkrechter Richtung messendes Geschwür mit derbem, leicht wallartigem Rand und flacher braunroter trockener Basis, von welchem aus Reihe derber wenig verschiebbarer Knoten zur rechten Achselhöhle hin sich verfolgen läßt. Der rechte große Brustmuskel stellenweise bis zur Achselhöhle von derber, weißer Neubildung durchsetzt. Die 3., 4., 6., 9. Rippe rechts, die 5., 6., 8., 9. Rippe links an je einer die 4. Rippe links an zwei Stellen von grauweißer Neubildung durchsetzt, abnorm beweglich. Grauweisse Neubildungsknoten in beiden Lungen, dem Rippenfell, der Bauchspeicheldrüse, den Nieren, dem Gehirn. Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung hat den Befund von Krebs, Carcinoma, ergeben und zwar die Form, welche auch in der weiblichen Brustdrüse gewöhnlich beobachtet wird.

Sektionsbefund und Krankheitsverlauf lassen nicht daran zweifeln, dass die rechte Brustdrüse der Ausgangspunkt der Neubildung gewesen ist."

Auf Anfrage seitens der Berufsgenossenschaft über den ber. Zusammenhang erklärt der leitende Arzt der Klinik, der S. s. Z. überwiesen wurde, daß die Verletzung als Ursache der Krebsbildung resp. des Todes des S. angesehen werden müsse, wenn die Angaben betreffs des Stoßes auf Wahrheit beruhten.

Der behandelnde Arzt schließt sein Gutachten: „Das Zurückführen des Brustkrebses auf die Verletzung ist nicht unwahrscheinlich." Die Berufsgenossenschaft lehnt den Zusammenhang ab: „Da die in so kurzer Zeit zum Tode führende krebsige Erkrankung der Brust des S. nicht durch den Unfall vom 25. September v. J. hervorgerufen worden ist."

Hiergegen legt die Witwe des Verstorbenen Berufung beim Schiedsgericht ein. Aus der Berufungsschrift möchte ich folgendes als richtig herausnehmen: „Mein Mann fühlte kurz nach der Verletzung Schmerzen an der verletzten Stelle, konnte aber noch seinen vielseitigen Geschäften bis nach Weihnachten nachgehen. Von da ab waren die Schmerzen stechender. Einen Arzt zu Rate zu ziehen widersetzte sich der Patient, da er fürchtete, sich einer Operation unterziehen zu müssen."

Vor dem Schiedsgericht gibt die Frau weiterhin an, daß im November 1898 bereits die Brust ihres Mannes aufgebrochen sei.

Das Schiedsgericht nimmt die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges an und gewährt die Hinterbliebenenrente; gegen dieses Urteil legt nunmehr ihrerseits die Berufsgenossenschaft Rekurs ein, da nach den ärztlichen Gutachten die hohe Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges nicht gegeben sei, auch das Schiedsgericht selbst nur von einen möglichen Zusammenhang gesprochen habe.

Das Reichsversicherungsamt weist den Rekurs zurück auf Grund eines Obergutachtens des Herrn Prof. F. — veröffentlicht in den Amtlichen Nachrichten p. 1901*) — indem er ausführt: „Allerdings ist die schiedsgerichtliche Entscheidung insofern verfehlt, als sie die Beklagte lediglich wegen der Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen dem Unfall vom 26. Sept. 1898 und dem Tode des Landwirtes S. zur Entschädigung verurteilt. Auf eine bloße Möglichkeit hin kann auch nach den Unfallversicherungsgesetzen keine Verurteilung erfolgen. — Hatte das Schiedsgericht nicht die Ueberzeugung, daß der bezeichnete Zusammenhang besteht, so mußte es den streitigen Anspruch zurückweisen. Die in dieser Beziehung bestehenden Zweifel sind indes jetzt durch das vom Reichs-Versicherungsamt eingeholte Obergutachten beseitigt; es muß angenommen werden, daß der Tod des S. in dem vom Sachverständigen dargelegten mittelbaren Zusammenhange mit dem Unfalle steht."

Fall 9.

Laut Unfallanzeige vom 14. Mai 1900 erlitt der 51 jährige Landwirt Sch. am 11. Mai 1900 während seiner Arbeit „mutmaßlich eine Magenquetschung". Nach der Unfallanzeige und nach dem am

*) Aerztliches Obergutachten, betreffend den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem von der rechten Brustdrüse ausgegangenen, tödlich verlaufenen Krebsleiden und einem Betriebsunfall (Stoß mit dem Stiele einer Reichegabel gegen die rechte Brustseite)

9. September 1900 aufgenommenen Unfallprotokoll ereignete sich der Unfall auf Grund der eigenen Aussagen des Verletzten wie folgt: „Ich war auf dem Felde mit meinen Kühen beschäftigt und wollte mit einer jungen Kuh einen leeren Wagen nach Hause fahren. Im Begriff, dem jungen Tiere den Halsriemen umzuschnallen, wurde dasselbe durch eine plötzlich in der Nähe auffliegende Kette Rebhühner scheu, sprang zur Seite, stieß mich seitwärts-vorwärts in die Magengegend, so daß ich rückwärts zu Boden fiel und für einige Zeit die Besinnung verloren hatte. Nachdem ich wieder aufgestanden war, brachte mir der Landwirt W. die Kuh, die fortgelaufen war, wieder entgegen und spannte sie an; ich fuhr nach Hause, spannte sie aus und stellte sie in den Stall. Kaum hatte ich dies getan, wurde mir übel und ich mußte mich übergeben. Seit dieser Zeit bin ich imstande, nur ganz wenig zu essen und habe immer viele Schmerzen. Meine Arbeitsleistung ist auf ein Minimum heruntergedrückt, so daß ich kaum das Notwendigste noch leisten kann."

Der behandelnde Arzt, zu dem sich Sch. begab, berichtet der Berufsgenossenschaft unterm 8. Oktober 1900 auf eine diesbezügliche Aufforderung hin folgendes: „Sch. kam einige Tage nach seinem Unfall zu mir mit Klagen über Erbrechen, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Magengegend, besonders der Herzgrube. Nach allen Erscheinungen hielt ich ein Magengeschwür wahrscheinlich. Nur 2—3 mal konsultierte mich noch Sch.; dann blieb er fort. Mitte August suchte er wieder meine Hilfe gegen dieselben Klagen und Beschwerden. Auf Grund der Aufforderung der landw. Berufsgenossenschaft kam heute (am 7. Oktober) Sch. mit denselben Klagen über Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Schmerzen in der Herzgrube zu mir. Daß er täglich schwächer werde und kaum mehr arbeiten könne, auch an Gewicht sehr abgenommen habe, waren seine weiteren Klagen. Sch. macht einen leidenden Eindruck, er sieht blaß und mager aus. Die Magengegend ist leicht gewölbt, nicht eingesunken und beim Druck sehr empfindlich; eine Geschwulst daselbst nicht fühlbar. Der Arzt konnte nicht entscheiden, ob Magengeschwür oder Krebs vorliege. Er riet zu klinischer Beobachtung, dazu kam es aber nicht, da der Kranke sehr bald transportunfähig wurde.

Im weiteren Verlauf der Krankheit konnte der behandelnde Arzt noch eine harte, unebene Geschwulst durch die Bauchdecken durchfühlen und stellte dann die Diagnose auf Magenkrebs fest.

Am 3. Dezember 1900 erliegt Sch. seinem Leiden. Eine Sektion findet nicht statt, da der Tod des Sch. zu spät gemeldet wird. Die Berufsgenossenschaft lehnt die Gewährung einer Rente ab, „da die Erkrankung des Sch. eine Folge des angeblichen Unfalles wahrscheinlich nicht ist, für die bloße Möglichkeit, daß dies vielleicht der Fall sein könnte, die Berufsgenossenschaft keinesfalls aufzukommen hat."

Hiergegen legt die Witwe Berufung ein und aus der diesbezüglichen Eingabe ist erwähnenswert:

„Ich vermag bestimmt anzugeben, daß die fragliche Krankheit bezw. der Tod meines Ehemannes nur von dem gehabten Unfall herrührt. Solange ich verheiratet bin, ist mein Mann nie krank gewesen." Nur um die erwachsenden Arztkosten zu ersparen, habe ihr Mann den Arzt nicht regelmäßig besucht.

Das Schiedsgericht fragt noch einmal bei dem behandelnden Arzt an über die Krankheit des Sch. und den ursächlichen Zusammenhang derselben mit dem Unfall. Der Arzt kommt auf Grund seiner letzten Beobachtungen während der Krankheit des Sch. zu dem Schluß, daß Sch. an einem Magenkarzinom verstorben ist. Ein direkter Zusammenhang besteht nicht, wohl aber hätte Sch. schon vor dem Unfall an einem Magenkarzinom gelitten und das Leiden sei durch den Stoß verschlimmert, der tödliche Ausgang früher herbeigeführt worden.

Zu derselben Folgerung kommt der weiterhin befragte Direktor der medizinischen Klinik zu J., Prof. St.

Auf Grund dieser beiden Gutachten nimmt das Schiedsgericht einen mittelbaren ursächlichen Zusammenhang an und gewährt die Hinterbliebenenrente. Rekurs findet nicht statt.

Fall 10.

Unter dem 18. September 1900 meldet der 63jährige Landwirt Z. seiner Berufsgenossenschaft, daß er am Tage vorher einen Unfall erlitten habe. Beim Reinigen der Futtertröge habe ihm eine Kuh einen Stoß in die rechte Seite versetzt.

Anfangs Dezember fragt die Berufsgenossenschaft bei ihrem Vertrauensmann an über Z. und erfährt, daß letzterer am 4. Dezember in der medizinischen Klinik zu J. verstorben sei. Auf eine diesbezügliche Erkundigung dort erhielt sie die Auskunft, „daß Z. an Krebs des Rippenfelles und der Lungen verstorben ist."

Mitte Februar 1901 erhebt die Witwe des Verletzten Anspruch auf Hinterbliebenenrente, unter Beilage des Sektionsbefundes der Leiche ihres Mannes. Der kurze Bericht lautet: „Greisenbogen. Verwachsung der Spitze der rechten Lunge mit dem Rippenfell. Rechtsseitiger Wasser- und Bluterguß in die Pleurahöhle. Kompression der rechten Lunge. Embolie der Lungenarterie. Thrombose der rechten Schenkelvene. Rechtsseitiger innerer Leistenbruch. Krebs der neunten rechten Rippe mit Rippenbruch, des rechten Rippen- und Lungenfells, des Zwerchfells, des Herzens, beider Nieren.

Die Berufsgenossenschaft lehnt einen Zusammenhang zwischen Unfall und Krebs ab. Hierauf gibt die Witwe an Bezirksdirektionsstelle nachstehendes zu Protokoll:

Mein inzwischen verstorbener Ehemann ist bis zum Tage des fraglichen Unfalles vollständig gesund gewesen; nur vor ungefähr acht Jahren hat er einen unerheblichen Leistenbruch erlitten, der ihm aber in seiner Erwerbsfähigkeit nicht im geringsten hinderlich war.

Seit dem Unfall am 17. September hat mein Mann anfänglich nur leichte Arbeiten verrichten können, nach kurzer Zeit war er vollständig erwerbsunfähig, bis er am 4. Dezember verstorben ist."

Die Berufsgenossenschaft ändert ihren Bescheid nicht und es erfolgt Berufung ans Schiedsgericht. Letzteres fragt ebenfalls in der Klinik, in der Z. verstorben ist, an und erhält kurzerhand die Auskunft, „daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Tode des Z. mit dem am 17. September 1900 erlittenen Unfalle wahrscheinlich ist."

Weiterhin zieht es ein Gutachten des Arztes bei, zu dem Z. kurz nach seinem Unfall zuerst gekommen ist. Aus diesem sei folgendes herausgenommen: „Einige Tage nach seinem am 17. September 1900 erlittenen Unfalle konsultierte mich der Landwirt Z. Er klagte über Schmerzen in der rechten Brustseite, die von dem Stoße einer Kuh herrühren sollten, über Kurzatmigkeit und Hustenreiz. Bei meiner Untersuchung war jeder Druck, jedes Beklopfen der rechten Brusthälfte längs der Achsellinie zwischen der achten und zehnten Rippe sehr schmerzhaft, bei ausgiebigem Drucke fühlte ich Krepitation an der Grenze des vorderen Drittels der neunten Rippe, ein Bruch derselben war sonach nicht zweifelhaft. Meine ärztlichen Maßnahmen beschränkten sich auf Ruhe, hydropathische Einwicklungen etc. Hier auf sah ich Z. einige Zeit nicht mehr. — — Erst nach drei Wochen, nachdem ich den Fall fast vergessen hatte, kam Patient wieder unter vermehrten Klagen über Kurzatmigkeit und heftigen Hustenreiz; Appetit und Verdauung waren vollständig gestört und der Schlaf fehlte. Meine erneute Untersuchung ergab diesmal rechtsseitige Brustfellentzündung mit pleuritischem Ergusse und Lungenkompression. Ich machte den Patienten auf die Schwere seiner Erkrankung aufmerksam und schickte ihn nach Hause ins Bett. Da der Zustand sich immer mehr verschlimmerte, die Atemnot immer hochgradiger wurde, weil der Erguß höher und höher stieg, so verständigte ich die Ehefrau von der drohenden Lebensgefahr. Daraufhin bat diese Herrn Geh.-Rat Prof. S. zur Konsultation am 8. November, bei der er mit meiner Diagnose übereinstimmte. — Die in der medizinischen Klinik zu J. alsbald vorgenommene Entleerung der Brusthöhle ergab reichlich zwei Liter blutiger Flüssigkeit. — Nach meinen bis zu diesem Moment gemachten Wahrnehmungen kann ich sonach einen Zusammenhang des fraglichen Unfalles mit der Brustfellentzündung und ihrem tödlichen Ausgang nicht von der Hand weisen."

Nach Einsichtnahme dieses Gutachtens beantragt die Berufsgenossenschaft beim Schiedsgericht ein Obergutachten des Arztes beizuziehen, der die Sektion der Leiche des Z. vorgenommen hat.

Nach Darlegung des Akteninhaltes beantwortet das Gutachten die Fragen wie folgt: „Mit Sicherheit läßt sich die Frage nach der Todesursache des Z. beantworten: Todesursache ist der Krebs des rechten Brust- und Lungenfelles, der 9. rechten Rippe, des Zwerchfelles, Herzens und beider Nieren.

Ungewiß muß die Beantwortung der beiden Fragen lauten: ob der Rippenbruch durch den Krebs oder ein Trauma und ob der Krebs durch das Trauma entstanden ist.

Der Arzt führt nun weiter aus, daß ein Rippenbruch ausnahmsweise im Verein mit einer anderen anzunehmenden Ursache zur Krebsbildung führen könne. Andererseits könne der Krebs unbemerkbar schon bestanden haben, wofür die Kürze der Zeit zwischen Unfall und Tod des Z. spreche; dann sei der Rippenbruch schon durch einen leichten Stoß auslösbar gewesen, sicher aber sei dann die Verletzung geeignet gewesen, den tödlichen Ausgang zu beschleunigen, denn die Bewegung der nicht zusammenheilenden Bruchenden begünstigte die Weiterverbreitung des Krebses.

Das Schiedsgericht fand gleichwohl die Grundlagen für eine Rentengewährung nicht mit ausreichender Wahrscheinlichkeit gegeben und wies die Berufung zurück.

Gegen diesen Bescheid legt die Witwe Rekurs ein; die Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes, wodurch der Witwe die Rente zugesprochen wird, lautet: „Das Rekursgericht ist der Vorinstanz darin beigetreten, daß die Beurteilung der Frage, ob der Tod des Ehemannes und Vaters der Kläger mit dem von ihm erlittenen Unfalle in ursächlichem Zusammenhange steht, im wesentlichen auf medizinischem Gebiete liegt. Sache des erkennenden Gerichtes ist nach Lage des Falles nur die Prüfung, ob die von den ärztlichen Sachverständigen dargelegte Wahrscheinlichkeit dieses Zusammenhanges ausreicht, um die Entschädigungspflicht der Beklagten zu begründen. Das Rekursgericht hat diese Frage in dem Sinne bejaht, daß zum mindesten eine Verschlimmerung eines schon früher vorhandenen Krebsleidens durch den beim landwirtschaftlichen Betriebe erlittenen Rippenbruch und weiter eine wesentliche Beschleunigung des Todes des Z. infolge hiervon angenommen werden muß. Die Beseitigung jeden Zweifels über den ärztlichen Zusammenhang ist bei dem heutigen Stande der Krebsforschung nicht möglich; sie ist aber für die Anerkennung des Entschädigungsanspruches der Kläger auch nicht erforderlich. Das Reichs-Versicherungsamt hat in ständiger Rechtsprechung daran festgehalten, daß zur Begründung von Entschädigungsansprüchen aus Betriebsunfällen die Feststellung einer überwiegenden Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem jeweils in Frage stehenden Leiden und dem Unfalle ausreicht. Wann die Grenze bloßer Möglichkeit als überschritten und die überwiegende Wahrscheinlichkeit als gegeben anzusehen ist, liegt auf dem Gebiete freier Beweiswürdigung. Bei der Würdigung des gesamten Inhaltes der von den Vorinstanzen zu den Akten gebrachten und vom Schiedsgerichte im einzelnen bereits erwähnten Gutachten hat das Rekursgericht nun unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände den Nachweis des ursächlichen Zusammenhange zwischen dem Tode und dem Unfalle des Z. für ausreichend erbracht angesehen und sonach wie geschehen erkannt.

Fall 11.

Laut Unfallanzeige vom 15. Februar 1899 hatte sich am 28. Januar dieses Jahres der 43jährige Arbeiter E. eine Verletzung der linken Brustseite zugezogen. Ueber den Hergang des Unfalles sagt der Verletzte selbst folgendes aus: „Am 28. Januar 1899 war ich in der Schneidemühle W. beschäftigt mit dem Arbeiter P. Wir waren dabei, einen Holzschuppen aufzustellen. Als wir einen Sparren, 11 Meter lang, in die Höhe bringen wollten, und zwar jeder mit einer Spickerstange, rutschte das hintere Ende derselben und dabei traf mich die Spickerstange in die Hüfte. Ich mußte mich, um dieselbe hervorzuziehen, seitwärts schieben. Am selben Tage arbeitete ich noch bis zum Abend und waren meine Schmerze geringe. Ich habe Montag, Dienstag und Mittwoch bis zum Mittag, allerdings unter Schmerzen, noch arbeiten können. Am Donnerstag ging ich zum Herrn Dr. F., um mich untersuchen zu lassen. Der Mitarbeiter des E. sagte folgendes aus: Am 28. Januar waren wir beschäftigt, einen Holzschuppen aufzustellen. Wir wollten einen Sparren in die Höhe heben. Als wir denselben schon ziemlich hoch hatten, rutschte derselbe am anderen Ende aus und wir mußten denselben fallen lassen. In demselben Augenblicke sagte E. ‚der hat mich aber einmal geschlagen‘. Ich habe von dem Vorfall nichts sehen können, da ich vor dem E. stand und demselben den Rücken zugekehrt hatte.“

In der Folgezeit arbeitet E. wieder, ohne Rente zu erhalten. Am 17. Juni 1900 ersucht nun E. die Berufsgenossenschaft um Gewährung einer solchen. Das diesbezügliche Schreiben lautet im Auszug: Am 28. Januar 1899, morgens 7½ Uhr, erlitt ich einen Unfall, der auch s. Z. angezeigt worden ist. Seit der Zeit bin ich immer kränklich und hatte besonders in der linken Hüftseite Schmerzen, bis sich in der Mitte des Sommers 1899 ein bruchähnliches Gebilde zeigte. Ich dachte, das Gebilde würde sich verlieren, aber es wurde immer größer. Der Herr Dr. F. konstatierte im Winter d. J. einen Leistenbruch. Da ich jetzt ganz arbeitsunfähig bin, ersuche ich — — — daß mir die Unfallrente bewilligt werde.

Da nun seinerzeit E. sich eine Quetschung der linken unteren Rippengegend zugezogen hat, lehnt die Berufsgenossenschaft die Gewährung einer Rente wegen des Leistenbruches, der nicht mit dem Unfall im Zusammenhang stehe, ab.

Am 11. August 1900 verstirbt E. Nunmehr erhebt unter dem 28. August 1900 die Witwe Anspruch auf Hinterbliebenenrente mit der Behauptung, daß ihr Mann an den Folgen des seinerzeit erlittenen Unfalles verstorben sei.

Die Berufsgenossenschaft hört hierauf den behandelnden Arzt des E., aus dessen Gutachten folgendes zu entnehmen ist:

„Am 2. Februar 1899, also 5 Tage nach dem stattgehabten Unfall, trat E. in die Behandlung meines Vertreters, des praktischen Arztes Dr. V. ein. Derselbe konstatierte damals auf Grund der lokalen Schmerzhaftigkeit eine Rippenquetschung. E. stellte sich dann noch mehrere Male in der Sprechstunde vor und klagte dabei stets über Schmerzen in der linken unteren Rippengegend und über Appetitlosigkeit. Da objektiv mit Ausnahme der Schmerzhaftigkeit nichts nachzuweisen war, E. auch keinen besonders leidenden Eindruck machte, so vermutete Dr. V. Simulation. Als ich infolge Veranlassung des Vorstandes der Berufsgenossenschaft den E. am 10. März 1899 hinsichtlich der Folgen des am 28. Januar 1899 erlittenen Unfalles untersuchte, gab E. mir gegenüber an, daß es ihm unmöglich sei, seine Arbeit als Zimmermann zu verrichten; denn beim Bücken empfinde er Schmerzen im Unterleibe, besonders unterhalb des linken Rippenbogens, woselbst er auch öfters ein Gefühl der Kälte wahrnehme.

Objektiv ließ sich damals nichts Sicheres nachweisen, selbst die Druckempfindlichkeit der linken unteren Rippenbogen- und Magengegend fehlte anscheinend.

Die damals belegte weiße Zunge sprach allerdings für einen Magenkatarrh, von dem nicht nachgewiesen werden konnte, daß er mit dem Unfalle im Zusammenhang stand. Auf Grund dieses objektiven Befundes gab ich mein Gutachten dahin ab, daß die Angaben des E., daß er nämlich seine Arbeit nicht verrichten könne, unwahr seien und er infolgedessen in seiner Arbeits- bezw. Erwerbsfähigkeii um nichts beeinträchtigt sei. Kurze Zeit darauf ist E. wiederum in dem G.'schen Sägewerk als Arbeiter beschäftigt gewesen.

Am 7. Juni trat E. abermals in meine Behandlung. Auch jetzt klagte er über Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Uebelkeit und Schmerzen in der Magengegend, im linken Hypochondrium. Die Magensymptome wurden nach kurzer Zeit so charakteristisch, daß die Diagnose „Magenkrebs“ mit Leichtigkeit gestellt werden konnte. Bei der Palpation des Abdomens konnte man in der Gegend zwischen Nabel und linkem Rippenbogen ganz deutlich einen schmerzhaften höckrigen Tumor fühlen, dessen Sitz der großen Kurvatur des Magens entsprach. E. starb demnach am 11. August 1900 infolge des erwähnten Magenkrebses.

Zum Schluß nimmt das Gutachten einen Zusammenhang des Unfalles mit der Entstehung des Magenleidens an.

Die Rente wird hierauf gewährt.

Fall 12.

Am 17. Juli 1902 zog sich der 41jährige Arbeiter laut Unfallanzeige vom 19. Juli einen Bruch der fünften rechten Rippe zu. Nach Angabe des Verletzten „geschah der Unfall dadurch, daß bei dem Verladen von unregelmäßig geformtem Langholz auf einen Eisenbahnwaggon ein solch krummer Stamm auf mich herzugefallen kam und mich an die Puffer des Eisenbahnwaggons quetschte. Der Stamm traf mich in der Gegend des Magens und verletzte mich derartig, daß ich noch heute (d. i. am 27. November 1902) vollkommen außerstande bin, irgend welche Arbeit zu verrichten, trotzdem ich vorher völlig gesund war.

Aus dem am 3. Dezember 1902 abgegebenen Gutachten des behandelnden Arztes ist folgendes zu entnehmen: Die Verletzung

bestand in einer Infraktion der fünften rechten Rippe und Quetschung der Lebergegend und des Magens. Der Rippenbruch und die davon abhängige Reizung des Brustfelles an der entsprechenden Stelle heilten nach drei Wochen, aber die Magenbeschwerden nahmen von der zweiten Woche an stetig zu. Nach ca. acht bis neun Wochen stellte sich täglich Bluterbrechen und Abgang blutiger Massen aus dem Darm ein.

Der objektive Befund am 3. Dezember 1902: An der angebrochenen Rippe findet sich keine Abweichung mehr. Dagegen fühlt man in der Magengrube, dicht oberhalb des Nabels beginnend und bis unter die Rippenbogen sich fortsetzend eine derb-elastische Anschwellung mit leicht unebener Oberfläche. Unter dem rechten Rippenbogen ist die Anschwellung derber als unter dem linken. Plätschern bei Druck ist nicht nachweisbar. Infolge der schweren Blutverluste sind die sichtbaren Schleimhäute bleich und blutleer, der bis zum Unfall blühende und sehr kräftige Mann sieht verfallen und bleich, kraftlos und stark abgemagert aus. Appetit ist vorhanden, aber nach Nahrungsaufnahme stellen sich sofort Schmerzen und Blutungen ein. Eine Besserung ist trotz vorsichtiger Ernährung nicht eingetreten. Die Haut des linken Unterschenkels ist etwas teigig geschwollen.

Fr. wird später in die Heilanstalt der betr. Berufsgenossenschaft aufgenommen und verstirbt daselbst am 22. Februar 1903.

Da nach dem Gutachten des Arztes, der den E. zuletzt behandelt hat, ein Zusammmenhang des Magenleidens mit dem Unfall angenommen werden mußte, wird die Hinterbliebenenrente gewährt.

Fall 13.

Der 40jährige Arbeiter T. zog sich am 19. April 1901 eine Verstümmelung des linken Unterarmes dadurch zu, daß er beim Oelen einer Maschine der schnell rotierenden Messerwelle zu nahe kam und von dieser erfaßt wurde.

Der Verletzte wurde sofort ins Krankenhaus transportiert und hier der Unterarm im Ellenbogengelenk amputiert.

Die Operationswunde heilte rasch und gut, so daß unterm 10. Juli 1901 auf eine Anfrage der behandelnde Arzt der Berufsgenossenschaft mitteilen konnte, daß der Stumpf gut überhäutet und auf Druck nicht mehr schmerzhaft sei.

In Anbetracht dessen gewährt die Berufsgenossenschaft dem T. eine 60prozentige Rente. Der Verletzte bittet jedoch um Gewährung einer höheren Rente, da er sich infolge großer Schwäche völlig invalid fühle. Die Berufsgenossenschaft ändert ihren Bescheid nicht und das Schiedsgericht, an welches sich T. wendet, zieht ein Gutachten des Geh. Sanitätsrates Dr. N. bei. Es heißt hier: „— — T. ist wegen eines infolge seiner großen Ausdehnung nicht mehr radikal zu beseitigenden Magenkrebses vom 29. November 1901 bis 4. Januar 1902 in meinem Hospital behandelt worden. Daß dieser Magenkrebs durch den seinerzeit erlittenen Unfall veranlaßt sei, halte ich für ausgeschlossen, muß vielmehr bei der außerordentlichen Größe und weiten Verbreitung der Geschwulst annehmen, daß letztere in ihren Anfängen bereits ca. 1 Jahr, also schon vor der Verletzung, ohne derzeit bestimmte Symptome zu veranlassen, bestand. Es ist möglich, daß durch die Verletzung und den damit verbundenen starken Blutverlust, die Operation und das längere Krankenlager der Organismus sich dem Wachstum des Krebses gegenüber etwas weniger widerstandsfähig gezeigt hat nnd somit auf diese Weise eine etwas schnellere Verbreitung des Krebses herbeigeführt worden ist.

Unter dieser Annahme einer indirekten Beschleunigung des Leidens resp. seines Ausganges durch die seinerzeit erlittene Verletzung möchte ich empfehlen, T. für den Rest seines Lebens die verhältnismäßig hohe Rente gleich 75% bewilligen zu wollen."

Diese Angelegenheit kommt nicht mehr zur Entscheidung, da T. am 5. März 1902 verstirbt. Nunmehr stellt die Witwe des Verstorbenen Antrag auf Hinterbliebenenrente, da ihr Mann bis zum Tage des Unfalles völlig gesund gewesen sei und erst von da ab leidend nnd krank, so daß der Krebs durch den Unfall veranlaßt worden sei.

Der Arzt, welcher T. vom 23. September 1901 ab wegen seines Magenübels behandelt hat, schließt unmittelbaren Zusammenhang zwischen Unfall und Tod aus, erachtet aber den starken Blutverlust und die Operation als beschleunigende Momente für das Wachstum des Krebses.

Auf ein weiteres Gutachten des Vertrauensarztes hin wird die Gewährung einer Rente abgelehnt. Es heißt dort u. a.: „Nun ist aber gerade ausgeschlossen, daß der Magenkrebs bei einem schwachen Organismus einen schnellen Verlauf nimmt, vielmehr ist der Verlauf eines Magenkrebses bei schwachem Allgemeinzustand ein langsamer. Wir verweisen hier auf eine Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes, wonach dieses ausdrücklich in den Gutachten von zwei Autoritäten betont worden ist. Dort ist ausdrücklich gesagt, daß die Schwächung des Körpers, welche durch einen Unfall verursacht worden ist, ohne allen Einfluß auf die Entwickelung des Krebses sei, im Gegenteil sich das Krebsleiden vielmehr vielfach in einem geschwächten Körper langsamer entwickelt als in einem rüstigen. — In der erwähnten Entscheidung war der Tod infolge eines Magenkrebses schon nach acht Monaten eingetreten, im vorliegenden Falle aber erst nach 11 Monaten, also war der Verlauf des Magenkrebses im vorliegenden Falle bedeutend langsamer. Unseres Erachtens kann also der Tod nicht mittelbare Folge des Magenkrebses sein etc."

Die Witwe legt Berufung ein und das Schiedsgericht zieht ein Obergutachten von Professor Dr. An. ein, der die Beschleunigung des Todes durch den Unfall verneint. Es heißt in demselben: „T. hat also den Unfall und die Folgen der notwendig gewordenen Operation um fast 11 Monate überlebt; man muß daher annehmen, daß er die durch den Blutverlust und die sonstig damit zusammenhängenden Umstände herbeigeführte Schwächung des Körpers trotz des schon bestehenden Magenkrebses überwunden hat.

Weder aus den Akten noch aus der sonstigen ärztlichen Erfahrung ergebe sich ein Moment, welches dafür spreche, daß das Wachstum des Krebses durch einen Blutverlust oder andere schwächende Einflüsse beschleunigt wurde.

Die Rekursinstanz bestätigte die ablehnende Entscheidung des Schiedsgerichts.

Fall 14.

Der 50jährige Geschirrführer T. ging am 9. Oktober 1900 neben einem beladenen Rollwagen, wurde während des Fahrens von einer vom Wagen herabfallenden mit Wollwaren gefüllten Kiste ans linke Bein getroffen und erlitt einen komplizierten Bruch des Unterschenkels. Am 18. Oktober wurde er in die chirurgische Klinik zu J. überführt, woselbst ihm am 15. November wegen Hinzutrittes der Wundrose der Unterschenkel im Kniegelenk abgesetzt wurde. Am 18. Dezember wurde er mit gut verheiltem Stumpfe aus der Klinik entlassen. Im Juni 1901 erhielt T. ein künstliches Bein, das er aber, da es ihm nicht gut paßt, wenig oder gar nicht gebraucht, außerdem stellte sich im weiteren Verlauf eine Schleimbeutelentzündung im linken Hüftgelenk ein. Eine diesbezügliche Operation lehnte T. ab. Zudem fühlte sich T. stets leidend, so daß an Wiederaufnahme einer Arbeit nicht zu denken war und der Verletzte fortgesetzt Vollrente bezog. Da sich der Zustand stetig verschlimmerte, wurde T. vom 16.—25. Oktober 1902 in der medizinischen Klinik zu J. zur Untersuchung und Beobachtung untergebracht. In dem später ausgestellten ärztlichen Gutachten heißt es:

„Seit zwei Jahren will er an Erbrechen gelitten haben, das seit einigen Monaten viel heftiger und häufiger geworden ist, so daß der Patient sehr herunterkam. Bei der Untersuchung des sehr abgemagerten und blaß aussehenden Kranken fand sich in der Magengrube eine unter der Haut etwas verschiebliche klein-apfelgroße druckempfindliche Geschwulst. Der nach einem Probefrühstück ausgeheberte Mageninhalt enthielt nur Milchsäure, keine freie Salzsäure, der Säuregehalt war sehr herabgesetzt." Die Diagnose wurde auf Karzinom des Magens gestellt. Der ursächliche Zusammenhang mit dem Unfalle vom 9. Oktober 1900 wird abgelehnt.

Am 10. Dezember 1902 verstarb T.

Im Jahre 1897 war bei T. die Amputatio penis mit Wegnahme der Hoden und Ausräumung der Drüsen wegen Karzinom vorgenommen worden.

Die Witwe erhebt Rentenanspruch. Der behandelnde Arzt bejaht einen ursächlichen Einfluß des Unfalls. Der Unfall habe ein Siechtum bewirkt, und man nehme an, daß Siechtum die Entwickelung von Krebsleiden begünstige.

Die Berufsgenossenschaft lehnt die Gewährung einer Hinterbliebenenrente ab, worauf die Witwe Berufung einlegt und in ihrer Berufungsschrift tritt sie zum erstenmal mit der Behauptung auf, daß ihr Mann durch die Kiste nicht nur ans Bein, sondern auch an

die Brust getroffen worden sei. (Lediglich deshalb, weil seitens der Berufsgenossenschaft hervorgehoben worden war, daß T. durch den Unfall nur am Unterschenkel verletzt worden sei!) Vor dem Schiedsgericht gab ich s. Z. mein Gutachten dahin ab, daß das Siechtum des T. lediglich durch das innere Krebsleiden bedingt gewesen sei, daß es in unserem Falle wissenschaftlich nicht haltbar sei, anzunehmen, daß das Leiden durch den am 9. Oktober 1900 erlittenen Unfall ausgelöst oder auch nur verschlimmert worden sei. Ob das letzte Krebsleiden Folge gewesen resp. in Verbindung bestanden habe mit dem früheren, hätte nur durch eine Sektion der Leiche festgestellt werden können. Die Berufung wurde hierauf zurückgewiesen.

Fall 15.

Der 43 jährige Arbeiter R. wollte laut Unfallanzeige vom 13. Januar 1903 Mitte Juli 1902 mit einem anderen Arbeiter aus einem Gehöfte wegfahren. Zu diesem Zweck mußte der Wagen, weil der Hof zum Umkehren des Wagens zu klein war, rückwärts in den Hof gefahren werden. Die an den hinteren Teil des Wagens gespannten Pferde hielten beim Fahren infolge eines Hemmnisses plötzlich an, wodurch sich R., der dicht hinter der Deichsel hergehend den Wagen lenkte, mit dem Unterleib heftig gegen das Deichselende stieß.

Auf Grund dieser Anzeige fragt die Berufsgenossenschaft bei der Ortskrankenkasse, der R. angehört, an, warum s. Z. die Meldung obigen Unfalles unterblieben wäre und wer den Kranken zuerst behandelt hat. Hierauf erhält die Berufsgenossenschaft folgendes mitgeteilt: „daß R. am 4. November 1902 an Magenkatarrh erkrankt ist. Von einem Unfall ist hier nichts bekannt. Herr Dr. med. S. hier hat R. behandelt."

Aus dem Bericht des behandelnden Arztes ist folgendes zu entnehmen: „Der Arbeiter R. hat mich wegen seines Magenleidens am 31. August, am 7. September und dann erst wieder im November 1902 aufgesucht. Sogleich bei der ersten Untersuchung habe ich Magenkrebs angenommen. Von einem erlittenen Stoß gegen den Leib hat R. damals nichts erwähnt. — — —" „Erst Ende November kam R. mir mit der Eröffnung, daß er im Juli von einer Wagendeichsel gegen den Leib gestoßen worden sei, und daß seit dieser Zeit seine Magenbeschwerden beständen und daß ich dies als Unfall anzeigen solle. — — —" „Nach meiner Auffassung hat das Magenleiden des R. (Krebs) zur Zeit des Stoßes mit der Deichsel, wenn auch noch vielleicht in einem gewissen Anfangsstadium, schon bestanden; durch den betreffenden Stoß konnte nun freilich infolge des hervorgerufenen Reizes eine schnellere Entwicklung des schon bestehenden hervorgerufen worden sein und dadurch der sicher zu erwartende Tod des R. vielleicht etwas früher herbeigeführt worden sein."

Anfangs Dezember kam R. in das städtische Krankenhaus zu L. zur Operation. Von dort wird berichtet: „Patient kam am 2. Dezember 1902 hier in Behandlung mit Erscheinung des Dickdarmverschlusses. Es wurde durch eine Operation die Verengerung des Dickdarmes behoben. Diese Verengerung ging aus von einem Magenkrebs, der auf den Dickdarm übergegriffen hatte. Am 27. Januar 1903 verstarb R. infolge seines Magenkrebses, der durch die Sektion bestätigt wurde.

In dem am 8. Januar 1903 über den Hergang des Unfalles aufgenommenen Protokoll erzählt der Mitarbeiter des R. den Vorfall wie oben angegeben und fügt hinzu: „R. äußerte sofort, daß er infolge des Stoßes Schmerzen im Unterleibe verspüre, arbeitete aber trotzdem weiter. R. hat mir auch später mehrmals gesagt, daß er nach dem Essen gewisser Speisen Schmerzen in der Magengegend habe und hat diese auf den erlittenen Stoß zurückgeführt."

Unterm 9. Februar 1903 sagt die Ehefrau des Verstorbenen aus: „Eines Abends, es war Mitte Juni 1902, als ich von meiner Arbeit nach Hause kam, klagte mein Mann über heftige Schmerzen im Unterleibe und sagte mir, daß er sich tagsüber beim Ascheabfahren an einer Wagendeichsel stark gegen den Unterleib gestoßen habe. Ich habe ihn auf seinen Wunsch an der von ihm bezeichneten Stelle mit Arnikaspiritus eingerieben und Umschläge gemacht und dieses Verfahren etwa 14 Tage lang fortgesetzt. Da aber keine Besserung, eher noch eine Verschlechterung eintrat, begab er sich endlich in ärztliche Behandlung. Trotzdem er seit jener Zeit häufig über Schmerzen im Unterleib klagte, namentlich aber auffallend wenig und nur leichte Speisen genießen konnte, hat er seine Arbeit, unter Ueberwindung seiner Schmerzen weiter verrichtet, bis er schließlich Anfang November doch die Arbeit einstellen mußte. — Mein Mann selbst zweifelte nicht daran, daß sein Leiden durch den in Frage stehenden Unfall verursacht worden ist. Hierzu kann ich bestätigen, daß mein Mann vor dem Unfalle vollständig gesund war und insbesondere nie über Leibschmerzen geklagt hat. — Soviel ich mich entsinne, will mein Mann von dem Vorgefallenen kurze Zeit darauf*) dem Wirtschaftsinspektor S. Mitteilung gemacht haben. Die eigentliche Meldung des Unfalles hat mein Mann jedenfalls deshalb erst so spät bewirkt, weil er immer in der Hoffnung lebte, daß sich das Leiden bald wieder heben werde."

Der von der Frau oben erwähnte Wirtschaftsinspektor sagte in seiner am 14. Februar 1903 erfolgten Vernehmung aus:

„Vom Unfalle R.'s habe ich zuerst Anfang September 1902 Kenntnis erlangt. Gesprächweise teilte mir R. beim Frühstücken mit, daß er infolge des Stoßes beim Ascheabfahren aus S.'s Garten sich mit dem Essen sehr in acht nehmen müsse und daß er in der Hauptsache nur Eier und Semmel essen dürfe; der Genuß fast aller anderen Speisen verursache ihm Unterleibsschmerzen. — Da R. seinerzeit selbst glaubte, daß das Uebel bald wieder verschwinden werde und da er seit dem oben erwähnten Gespräche regelmäßig weitergearbeitet hat, glaubte ich zunächst keine Veranlassung zu haben, das Vorgefallene als einen anmeldepflichtigen Unfall zu behandeln." Weiter fordert die Berufsgenossenschaft ein Gutachten über den ursächlichen Zusammenhang von dem Arzte ein, der den R. s. Z. operativ behandelt hat; derselbe kommt zu nachstehendem Schluß:

„Mit Rücksicht auf das Angeführte, daß erstens ein sehr heftiger den durch die Bauchdecken geschützten Magen treffender Stoß wohl nicht in der bezeichneten Weise erfolgen kann, daß zweitens sichere Befunde einer Magenverletzung nicht vorliegen, daß drittens nach ärztlichem Ermessen Mitte Juli 1902 das krebsartige Magenleiden schon bestanden hat, halte ich es für höchst unwahrscheinlich, daß der Stoß die Entstehung des Magenkrebses bedingt und verursacht habe.

Bezüglich der zweiten Frage, ob durch den Unfall der schon vorhandene Magenkrebs in schädigendem Sinne beeinflußt worden ist, ist anzuführen, daß erstens auch hierfür kein Anhaltspunkt, besonders kein ärztlicherseits konstatiertes Faktum vorliegt; daß zweitens von einem wesentlichen Einfluß eines Unfalles auf den Krebs höchstens dann die Rede sein kann, wenn nachgewiesenermaßen ein schnelleres Wachstum des Krebses eingetreten oder ein Durchbruch eines Magenkrebses speziell in die Bauchhöhle eintritt. Ich finde in dem ganzen Krankenbericht keinen Anhaltspunkt, der mit Bestimmtheit dafür verwertet werden könnte, daß der Krebs durch den Stoß wesentlich in seinem Wachstum und Verlauf beeinflußt worden ist. Ich glaube also im vorliegenden Falle, daß auf Grund des Tatsachenmaterials weder eine Entstehung des Magenkrebses noch eine Schädigung der höchst wahrscheinlich schon vorhandenen Magengeschwulst sich nachweisen läßt."

Auf dieses Gutachten hin lehnt die Berufsgenossenschaft die Rentengewährung ab, wogegen die Frau vermutlich Berufung einlegen wird.

Die Anzahl der Fälle, die mir hiernach zur Verfügung gestellt werden konnten, ist eine kleine im Vergleich zu der Unsumme von Verletzungen, Quetschungen etc., die jahraus, jahrein bei diesen Berufsgenossenschaften angemeldet worden sind. Wohl mit Recht kann hieraus geschlossen werden, daß das prozentuale Verhältnis des Karzinoms zu einem einmaligen Trauma nur ein sehr geringes sein kann, daß dem letzteren nur eine sehr geringe Bedeutung beigelegt werden kann bei Erörterung der Frage nach der Entwickelung des Karzinoms. Einen wissenschaftlich einwandsfreien Beitrag, der mit Sicherheit für einen ursächlichen Zusammenhang spricht, der als beweiskräftig späteren Gutachten zugrunde gelegt werden könnte, bringt keiner der Fälle. Am ersten noch könnte es im Falle 12 zuzutreffen scheinen, doch fehlt hier zur Bestätigung der Diagnose, die Sektion.

*) ca. sechs Wochen nach dem Unfalle ist die „kurze Zeit darauf".

Die Gutachten und Obergutachten, wenn dieselben auch in noch so überzeugter Ausführung den ursächlichen Zusammenhang darzutun versuchen, kommen doch über eine hohe Wahrscheinlichkeit nicht hinaus und auch diese ist durchweg nur als gering anzunehmen, da die Unterlagen, auf die sie aufgebaut wird, nicht sicher stehen.

So ist es in dem einen Fall sehr fraglich, ob der Unfall wirklich stattgefunden hat (Fall 2. 8. 10. 15); im anderen ist der Hergang des Unfalles nicht sichergestellt (Fall 1. 2. 6) und wieder in anderen Fällen ist es ungewiß, ob das später vom Karzinom befallene Organ auch wirklich verletzt worden war, ob die später geklagten Beschwerden abhängig waren von dem Unfall (Fall 2. 8. 11. 15).

Von unseren 15 Fällen sind acht verspätet angemeldet worden, bei sechs von diesen mußte der Zusammenhang anerkannt werden, bei zweien steht die endgültige Entscheidung noch aus; sieben wurden rechtzeitig gemeldet, hiervon wurden drei anerkannt, vier abgelehnt. Jeder verspätet angemeldete Unfall ist mit großem Mißtrauen zu betrachten, das um so größer wird, je mehr Zeit zwischen dem angeblichen Unfall und dem Tag der Anmeldung liegt, je weniger Zeugen der angeblich Verletzte beizubringen vermag.

Der Ausspruch Bergers(12): „Es ist unter den jetzigen Verhältnissen für den Arbeiter viel vorteilhafter, einen Unfall als eine Krankheit zu bekommen, und so ist es, nachdem das Unfallversicherungsgesetz gewissermaßen den Arbeiterstand zu einer geschickten Auslegung der Entstehung der Erwerbsunfähigkeit erzogen hat, für den begutachtenden Arzt von der größten Wichtigkeit, sich vor Simulation und Uebertreibung zu schützen", gewinnt von Jahr zu Jahr mehr an Bedeutung.

Das Wort „sich in den Unfall hineinspielen", von landwirtschaftlichen Arbeitern oft gebraucht, bestätigt obigen Satz. Als beinahe typisch das Vorstehende erläuternd möchte ich Fall 2 bezeichnen.

Der Arbeiter G. leidet seit Februar des Jahres 1902 nach seiner eigenen Angabe an Magenbeschwerden, im Mai des Jahres nimmt er ärztliche Hilfe in Anspruch, sagt seinem Arzte nichts von einem Unfalle, ebensowenig dem Arzte, der später die Operation vornimmt. Seine Ehefrau wird über die Unheilbarkeit des Leidens durch letzteren Arzt aufgeklärt, auch sie sagt hierbei nichts von einem Unfalle. Erst bei einem späteren Besuche läßt sie die Äußerung fallen, daß das Leiden von einem Unfalle herrühren müsse. Einen bestimmten Tag weiß G. natürlich nicht anzugeben; im Protokoll aber sagt er aus: „Ich schlug mit dem Unterleib heftig auf die Oberkante des Apparates; ich empfand gleich große Schmerzen im Unterleib" und zum Zeugen soll er geäußert haben: „Du, ich habe mir die Därme zerrissen". Sollte der Tag, an dem man einen so schweren Unfall erleidet, wirklich so aus dem Gedächtnis verschwinden, daß man ihn nach 6 Monaten nicht mehr weiß! Läßt sich hier wirklich die Verheimlichung des Unfalles psychologisch erklären und kann man diese Vorgänge als feststehend einem Gutachten zugrunde legen!

Fall 1 wird reichlich $3^1/_2$ Jahr später angemeldet. Wirklich bewundernswert ist hier das gute Gedächtnis des einzigen Zeugen, auf dessen Aussage sich alles stützt. Wie soll sich aber in diesem Falle der Unfall ereignet haben? Zwei Arbeiter wollen einen sogenannten Drehkalk in Bewegung setzen. Zu diesem Zwecke schieben sie eine Stange durch den Kopf einer senkrecht stehenden Welle; an jedes Ende der Stange stellt sich ein Arbeiter und durch Vorwärtsgehen und Vorsichherschieben der Stange wird die Welle in allmählich raschere Drehung versetzt. Wie ist es hierbei möglich, daß ein Mann von der Stange, die er vor sich herschiebt, gegen eine Wand gedrückt werden und eine Quetschung der Brust oder des Magens erleiden kann? Weiterhin sagt der Zeuge aber auch aus: „Je länger der Drehkalk gedreht wird, desto schneller bewegt er sich, so daß man schließlich laufen muß. Hierbei bemerkte ich nun, daß V. einen unsicheren Gang hatte und ein wenig taumelte."

Hier liegt doch auch die Vermutung nahe, daß S. infolge der Anstrengung bei Ingangsetzung der Welle und des hierauf folgenden raschen Laufes von einer inneren Blutung — aus dem vielleicht schon erkrankten Pankreas — befallen wurde; wofür auch die weitere Zeugenaussage spricht, daß S. ohnmächtig am Boden liegend vorgefunden wurde und das Bewußtsein erst nach einer Stunde zurückkehrte.

Somit hat vielleicht gar keine Kontusion der Brust und des Magens stattgefunden und alle Ausführungen, die hieran geknüpft worden sind, fallen in sich zusammen.

Ähnlich unsicher liegen die Verhältnisse z. B. in Fall 2. 8. 10. 15. Die Inaugenscheinnahme der Unfallstelle, der benutzten Betriebseinrichtung, die gerichtliche Vereidigung der Zeugen kann hier nur die möglichste Klarheit schaffen.

Wie äußerst geringfügig muß doch s. Z. ein später angemeldeter Unfall gewesen sein, wenn der Kranke seinem Arzte nichts davon sagt und sich sogar mit der falsch gestellten Diagnose zufrieden gibt.

Mit den Erfahrungen jedes Arztes, speziell des Kassenarztes, steht es völlig im Widerspruch, daß ein Arbeiter, der infolge einer Verletzung ohnmächtig zusammensinkt und zirka 1 Stunde bewußtlos bleibt, am anderen Tage nur mit Schmerzen weiterarbeiten kann, keine ärztliche Hilfe in Anspruch nimmt, während er doch sonst gewohnt ist, wegen jeder kleinen Kleinigkeit seinen Kassenarzt zu überlaufen. Gelegentlich allerdings, besonders auf dem Lande, begegnen wir einer manchmal unglaublichen Indolenz. Die wertvollste Unterlage für die ärztlichen Gutachten und Obergutachten bilden möglichst eingehende, einwandfreie Berichte des behandelnden Arztes über seine Beobachtungen an dem Verletzten gleich nach dem Unfalle und im Verlauf der Krankheit; vor allem bei solchen Erkrankungen, deren Entstehungsweise uns noch unbekannt ist, die sich verschieden äußern in ihrem Einfluß auf den Träger — wie z. B. beim Karzinom. Hiervon ist wenig in unseren Fällen zu finden. Die Verletzten haben sich erst Wochen nach dem angeblichen Unfalle zum Arzte begeben, so daß der Befund zur Zeit des Unfalles nicht mehr festgestellt werden konnte, sie haben dem Arzte den Unfall ganz verschwiegen, ihre Klagen waren so vage und unbestimmt, daß der Arzt jedenfalls gar nicht auf den Gedanken kam, daß hier eventuell eine Verletzung vorangegangen sein könnte und das Leiden dementsprechend für ein nervöses oder rheumatisches oder gar für simuliert hielt. Andere Kranke haben den Arzt überhaupt nicht oder in zu großen Zwischenräumen aufgesucht, angeblich um die Kurkosten zu ersparen.

Noch eins möchte ich kurz berühren. In manchen Gutachten ist der ursächliche Zusammenhang eines Unfalles mit dem später aufgetretenen Karzinom abgelehnt worden, weil zwischen Unfall und Tod zu kurze oder zu lange Zeit gelegen. Meines Erachtens gibt diese Zeit keine Berechtigung zu irgendwelchem Rückschluß. In unseren Fällen, in denen der Zusammenhang anerkannt wurde, lagen $2^1/_2$ Monate bis $3^1/_4$ Jahre zwischen Verletzung und Tod. In Rücksicht müssen wir ziehen, daß es schnell wachsende und rasch überall hin sich verbreitende Karzinome giebt und solche, die langsam fortschreiten und kaum Metastasen machen, daß entweder das betreffende Organ erst nach der Verletzung und auf Grund derselben vom Karzinom befallen wurde oder ein latentes, ruhendes oder ein langsam unbemerkt wachsendes zu neuem, rascherem Wachstum angeregt wurde. Nicht die Zeit zwischen Unfall und Tod,

sondern diejenige zwischen Unfall und Beginn resp. Erkennen des Karzinoms berechtigt zu Schlüssen.

Notwendig ist aber, daß das später karzinomatöse Organ auch wirklich durch den Unfall verletzt worden und in seiner Integrität gestört geblieben ist, sowie, daß sich die Verschlimmerung eines schon bestehenden Krebses rasch nach dem Unfall zeigt und fortbesteht, die Erkrankung nunmehr einen akuten Verlauf nimmt.

In ihrer Fürsorge für den Verletzten, in dem Bestreben, möglichst klar den Zusammenhang darzustellen oder dargestellt zu erhalten, müssen Arzt und Berufsgenossenschaften stets Hand in Hand arbeiten, ebenso aber auch zusammenstehen, um ungerechtfertigte Ansprüche abzuweisen.

Der Arzt erreicht dies, wenn er bei Aufnahme der Anamnese die Frage nach einem eventuellen Unfall nie unterläßt, die Antwort, mag sie verneinend oder bejahend ausfallen, auf dem Krankenzettel — der einen diesbezüglichen Aufdruck gesperrt an in die Augen fallender Stelle trägt — vermerkt, sich die eingehendsten Aufzeichnungen fortlaufend notiert und in allen unsicheren Fällen möglichst bald die klinische Weiterbeobachtung anordnet; bei Nichtkassenkranken, wenn Unfall angegeben wird, die Meldung den Verletzten zur Pflicht macht, event. selbst eine kurze Notiz an die betreffende Berufsgenossenschaft gelangen läßt.

Die Berufsgenossenschaft aber kann dies erreichen, wenn sie sich nicht mit der vorläufigen Meldung zufrieden gibt und abwartet, ob nach 13 Wochen Erwerbsfähigkeit wieder eingetreten ist oder ob Ansprüche erhoben werden, sondern sich genau über die Art und Weise der Verletzung orientiert, sich über den ganzen Verlauf der Krankheit nach dem Unfall auf dem laufenden erhält, sei es durch Anfragen an den behandelnden Arzt, sei es durch Anweisung an ihren Vertrauensmann, regelmäßig Erkundigungen einzuziehen und über das Gefundene Bericht zu erstatten. Ihr Vertrauensarzt — und hierin möchte ich eine Hauptaufgabe des so Vielgeschmähten erblicken — wird ihr auf Grund der Berichte sicher an die Hand geben, ob ein Eingreifen und welches sich als nötig erweist.

Es dürfte doch die baldige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit ein besseres Geschenk sein, als die spätere Gewähr einer geringen Rente, die Erhaltung des Lebens des Ernährers eine größere Wohltat, als die Zahlung einer spärlichen Jahresrente von vielleicht 80 bis 100 Mark an die unversorgten Hinterbliebenen.

Andererseits wird durch möglichst frühzeitiges Eingreifen die Berufsgenossenschaft eher in die Lage versetzt, unberechtigten Ansprüchen wirksam zu begegnen.

Literatur:

1. Wolff: Beiträge zur Aetiologie des Oesophaguskarzinoms. Münch. med. Wochenschrift No. 18, 1903.

2. Würz: Ueber traumatische Entstehung von Geschwülsten. Beitr. z. Kl. Chir. B. 26 1900.

3. Mayer: Ueber die in der Heidelberger Klinik behandelten Fälle von Carc. mam. Beitr. z. Kl. Chir. B. 26. 1900.

4. Kempf: Zur traumatischen Aetiologie maligner Tumoren. Diss. Gött. 1900.

5. Rausch: Verletzungen als Ursache von Tumoren. Diss. Erl. 1900.

6. Wolff: Zur Entstehung von Geschwülsten nach traumat. Einwirkungen. Diss. Berlin 1874.

7. Rabok: Beitrag zur Statistik der Geschwülste. Zeitschr. f. Chirurgie. B. 30. 1890.

8. Diskussion zu dem Vortrag: Ueber traumatische Intestinalkarzinome etc. Deutsche med. Wochenschrift V. B. S. 143. 1897.

9. Hasse: Ueber einen Fall von Karzinom der Kopfhaut im direkten Anschluß an ein Trauma entstanden. Beiträge z. kl. Chirurg. B. 26, 1900.

10. Rokitansky: Handbuch der pathol. Anatomie 1846.

11. Berger: Trauma und Karzinom. Vierteljahresschrift für gerichtl. Medizin. B. XIII, 1897.

Die Alkoholfrage in ihrer Beziehung zum Eisenbahnpersonal.*)

Von Dr. **Prölss**-Schessel.

Im trinkfesten München ergriff bei Gelegenheit des Verbandstages Deutscher Bahnärzte den 18. und 19. September 1902 Raab in formenvollendeter Weise das Wort und führte im Beziehen das oben bezeichneten Thema aus: Der praktischen Lösung der Alkoholfrage sei man noch nicht recht nahe gekommen, da man die Frage entweder zu abstrakt oder zu radikal zu behandeln pflege. Zu abstrakt, weil man über gewisse akademische Erörterungen nicht hinauskomme, sich viel zu sehr an das Verständnis der Allgemeinheit wende und vergesse, daß im gewöhnlichen Leben eigentlich nur einige wenige für die große Menge zu denken und zu handeln pflegen, und daß es darauf ankäme, nur diese zu gewinnen. Zu radikal werde der Kampf von denen geführt, die jeden zum Totalabstinenten machen wollten und nur an dieser Form der Lösung festhaltend jede andere bekämpften.

Raab hat nun in Gemeinschaft mit dem Direktionsassessor Hollfelder in Nürnberg seit $3^1/_2$ Jahren, in denen er Bahnarzt ist, sich damit beschäftigt, eine Statistik zu schaffen. Das Material zu solcher denkt er, sich so, daß über notorische Trinker und notorische Abstinenten des Personals Akten geführt werden.

Er selbst fand von 288 erkrankten Bahnbediensteten 56 starke Trinker; 50 zog er in Betracht; in $3^1/_2$ Jahren waren diese 6500 Tage krank, also pro Kopf im Jahre 37 Tage gegen 14 Tage der übrigen Bahnbediensteten. Dies kostete der Verwaltung 16000 Mk. bei Zugrundelegung von 2,50 Mk. pro Krankentag; es waren 365 Krankmeldungen: 108 mal an Muskelrheumatismus, 89 mal an Magen- und Darmkatarrh, 20 mal an Gicht, 57 mal an Influenza, 22 mal an Herzleiden, 8 mal an Tuberkulose, 70 Krankmeldungen an Verschiedenem.

Von der Trias: Muskelrheumatismus, Influenza und Magendarmkatarrh, meint Raab: sie sei typisch für Trinker. Kommen dazu noch Insubordinationsvergehen, so könne der Laie schon mit großer Sicherheit die Diagnose Potator stellen. Häufigkeit von Verletzungen sei mit dieser Trias verquickt.

Unter den 288 Bahnbediensteten vom Jahre 1901 sei 27 mal = 10 Prozent Herzschwäche notiert. Unter den Trinkern seien 20 Prozent herzschwach. Die Betreffenden hatten durchaus nicht alle übermäßig getrunken, aber da sie dieselben Erscheinungen zeigten, seien sie gleich schweren Trinkern zu achten.

Tuberkulose sei 6 Prozent vertreten, doch würde eine „groß" angelegte Untersuchung mehr ergeben. Alkoholistische Geisteskrankheiten und Nervensystemstörungen hätten kein hervorragendes Symptom gebildet.

Neurastheniker seien in der Minorität solche, bei denen Entartung nachweisbar sei, die überwiegende Zahl sei herzschwach oder durch Alkoholismus krank.

Aus diesen vielfachen Beziehungen schließt Raab auf die Notwendigkeit einer ganz umfassenden Statistik. Er sagt: Es ist daher unbedingt notwendig, daß unsere Verwaltung zunächst von den Bahnärzten die Angabe der Namen derer verlangt, welche ihnen als Alkoholiker bekannt und getrennt davon die Namen derer, welche als Alkoholiker verdächtig sind. Zu einem solchen Vorgehen ist die Verwaltung unbedingt berechtigt.

*) Vortrag, gehalten am 23. Juni 1903 im Verein der Eisenbahnärzte des Direktionsbezirks Münster.

Alkoholgenießende Herzkranke werden als „Trinker" rubriziert.

Die gesunden Trinker, die mehr als 2 Maß Bier täglich im Dienst trinken, würde der Vorsteher ermitteln und registrieren müssen. Diese Akten werden dann auf den Durchschnitt der Erkrankungen rubriziert.

Die Bahnärzte sollen dann noch bei allen alkoholischen Krankheiten auf dem Krankenzettel Vermerkungen machen, die Behörde dagegen eine genaue Liste führen.

Raab fährt nun weiter fort: Dies genügt natürlich noch lange nicht: Visitationen zur Nachtzeit, nach einem Zahltag, Sonntag, Festtag schlägt er vor, Beobachtung und Feststellung des Alkoholkonsums und zwar auf folgende Erhebungen: Feststellung des Bierkonsums in den größeren Werkstätten bei der Arbeitszeit, auf den Bierstationen, Feststellung der an die Beamten abgegebenen Bierquantitäten. Zusammenstellung aller Unfälle in Bezug auf ihre Tageszeit und Wochentag, damit daraus Beziehungen zur Ursächlichkeit des Alkohols gezogen werden können, auch die Erforschung der Unfälle auf alkoholischen Ursprung, diesbezügliche Bemerkungen bei der Pensionierung. Raab geht dann auf die Versuche ein, welche Kräpelin, Führer und Smidt anstellten, um die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Alkoholgenuß festzustellen: Kräpelin hat ja Gruppen von Schülern oder Erwachsenen bestimmte Zahlenreihen auswendig lernen lassen, bestimmte Worte nachsprechen lassen, auf bestimmte Reize mit Stichworten antworten lassen, und zwar sowohl, wenn diese Gruppen nüchtern waren, als nach Genuß von Alkohol. Zur genauen Messung der Zeit sind Schaltvorrichtungen in elektrischen Strömen benutzt werden, die durch das Aussprechen des Worten arretiert wurden. Man konnte so auf Sekundenbruchteil die Zeiten registrieren. Kräpelin fand, daß kleine Alkoholdosen den Ablauf einfacherer psychischer Vorgänge anfangs beschleunigen, später verlangsamen, daß große Gaben sie stets herabsetzen.

Die Versuche Smidts prüften die Nachwirkung täglich fortgesetzten Alkoholgenusses auf sehr viel höhere geistige Tätigkeiten und stellten fest, daß solcher Alkoholgenuß die geistige Tätigkeit um so mehr lähme (um 10 bis 18 Prozent), je höher sie geartet ist.

Raab schlägt nun vor, im großen mit Bahnpersonal gleiche Versuche zu machen, z. B. Telegraphisten-Gruppen ohne oder mit Alkohol schnell Telegramme aufnehmen zu lassen oder Meldungen zu Telegrammen verarbeiten zu lassen, desgleichen Prüfungen des Muskelsinnes mit dem Ergograph, der Kraft mit dem Dynamometer. Er schlägt ferner vor, Sehproben und Farbensinnproben in gleicher Weise zu veranstalten, speziell solche, wo nur sehr kurz die betreffende Farbe dem Prüfling erscheint, weil er auch hier Einfluß vom Alkohol vermutet und dies für dienstlich sehr wichtig hält.

Vorgehen ohne solche Vorversuche hält er für unersprießlich, da dem Vorgehen der Rückhalt mangele.

Ein längerer Abweg berührt alsdann die Nährmittelwerte des Bieres im Vergleich mit andern Nahrungsmitteln und die Tatsache, daß Bierkonsum den Schnapskonsum nicht verringere, sondern ihn belasse. Zum Schluß Goethe zitierend, der geäußert hat, man solle Mißstände nicht rügen, wenn man sie nicht beseitigen könne, kommt Raab auch ohne den Rückhalt umfassender Statistik nun doch auf Beseitigungsvorschläge.

Diese gehen dahin: 1. den Bediensteten andere gute Getränke billig zur Verfügung zu stellen. 2. Getrennt von den Restaurants in eigenen Räumen für guten Aufenthalt des Personals zu sorgen, zu sorgen für Kochvorrichtung, für gutes Obst, für Badeeinrichtungen etc. 3. Verteilung von Literatur belehrenden Inhalts, Unterricht durch die Bahnärzte. 4. Unterstützung des Vereins enthaltsamer Eisenbahner, hingegen Vermeidung von Zwangsmaßregeln; als Ziel soll gänzliche Beseitigung des Alkoholgenusses im Dienst vorschweben. 5. Die Lokomotivführer müßten abstinent sein. 6. Die Bahnärzte müßten sich in der einschlägigen Literatur auf dem laufenden erhalten und möglichst mit gutem Beispiel vorangehen.

Dazu ergriff am Tage darauf Benario-Frankfurt das Wort. Derselbe hält die vorgeschlagenen Versuche Raabs nicht für nötig, wohl aber die Inangriffnahme der Frage durch die Bahnärzte, er hält aber den Kampf für kostspielig. Freilich erhofft er dabei für uns Bahnärzte einen Vorteil. Wenn die Eisenbahn es merke, daß wir es sehr gut mit ihr meinen, dann werde sie es mit uns einmal besser meinen. Eine Meinung, die meiner Ansicht über den Grund, einmal übernommene Pflichten zu erledigen, nicht entspricht.

Während Raab den Antrag gestellt hatte, der Ausschuß Deutscher Bahnärzte wolle beschließen, daß allen Verwaltungen dringend empfohlen wird, dem zunehmenden Alkoholmißbrauch beim niederen Bahnpersonal eingehendes Studium zu widmen und den erkannten Schäden mit allen zu Gebote stehenden Mitteln entgegen zu treten, hatte Benario beantragt: Es mögen die Eisenbahndirektionen Mittel zur Verfügung stellen, damit die von den Aerzten vorgeschlagenen Einrichtungen zur Verhütung des Alkoholgenusses ausgeführt werden können; es möge für jeden Direktionsbezirk eine Kommission von Beamten und Aerzten zusammentreten, um über die zu treffenden Maßregeln zu beraten, und es möge diesen Kommissionen Gelegenheit gegeben werden, sich untereinander zu verständigen und zu beraten. In der Ausschußsitzung des Verbandes Deutscher Bahnärzte am 28. Februar 1903 zu Frankfurt am Main wurde nun beschlossen: Der engere Ausschuß wolle die einzelnen Direktionen bitten, den Vorsitzenden der zuständigen bahnärztlichen Vereine Mitteilung zu machen, welche Maßregeln ihrerseits getroffen worden sind zur Verhütung des übermäßigen Alkoholgenusses bei dem niederen Bahnpersonal.

Der Geschäftsausschuß hat also in dieser Sache die Initiative abgelehnt und so den einzelnen Direktionen zugeschoben.

Fragen wir uns nun nach dieser Geschäftslage nach einer Unterlage zu unserer Stellung, so möchte ich dazu zunächst negativ sagen, die Raabschen Ausführungen können nicht eine Unterlage abgeben. Es scheint mir, daß derselbe in den Fehler geraten ist, welchen er zu Anfang rügt bei der Temperenzbewegung; er ist zu abstrakt geworden. Der in seinem Ziel und seiner Anregung höchst verdienstvolle Vortrag scheint mir in seinen Ausführungen nicht sowohl an die Bahnärzte als an den Laien sich zu wenden. Zunächst muß ich die Schlußfolgerung aus den Zahlen bemängeln, die er anführt, einmal die kurze Zeit seiner Bahnpraxis. Es dürften die Herzkranken, bei denen schon kleine Dosen Alkohol schlecht wirken, nicht einfach als Trinker statistisch ausgebeutet werden (es sind das 20%). Wenn ferner bei einem Kranken die von Raab bezeichnete Trias Muskelrheumatismus, Influenza und Magendarmbeschwerden häufig auftritt, so wird der Laie wohl den Schluß auf Potatorium sich gestatten, der Arzt wird ebenso sehr an Neurasthenie denken, auf deren Basis sich der ev. Alkoholismus entwickelt hat. Daß der Alkohol nicht in so hervorragendem Maße die Krankheitsziffer beeinflußt, wird durch folgendes bestätigt. Am selben Tage, als Raab einen Vortrag hielt, hörten wir von Zeitlmann, der nach 10jährigen Beobachtungszahlen des ganzen bayerischen Bahnpersonals Statistik trieb, daß eben das Personal am meisten krankt, welches am meisten beansprucht wird: das Zugbeförderungspersonal, weniger das Begleitungspersonal, noch weniger das

Stationspersonal, die Wechselwärter und schließlich das Bureaupersonal. Wäre der Trunk die Hauptursache, so müßten das Begleitungspersonal und Stations- und Bureaupersonal am höchsten kranken, die die meiste Verführung haben. Ferner zeigte Zeitlmann durch die Statistik des Lokomotivpersonals, daß dasselbe da am meisten erkrankt, wo es am meisten beansprucht wird. Im Direktionsbezirk Augsburg, wo die größte Durchschnittsfahrzeit herrscht, nahm es mit 142 Prozent der Erkrankungstage an den Erkrankungstagen teil, dagegen in Aschaffenburg, wo dasselbe Personal an jedem Diensttage 23 Kilometer weniger zurücklegt und 1,4 Stunden weniger im Dienst ist als in Augsburg, da beteiligt sich das Lokomotivpersonal nur mit 64 Prozent an den Krankheitstagen.

Es scheint also nicht sowohl der Trunk als der harte Dienst und Witterungseinflüsse die meisten Krankheitstage zu verschulden. Selbst bei der Tuberkulose, welche von den Temperenzlern gemeinhin als eine Säuferkrankheit abgehandelt wird, erhält Raab nur 6 Prozent bei 100 Trinkern, gemeinhin rechnet man 7 Prozent. Hier würde also der Trunk der Verwaltung etwas sparen.

Kommen wir nun zu den Vorschlägen Raabs zur Gewinnung einer Statistik, dann muß ich die Berechtigung der Direktion zur Aufnahme der Listen in Frage stehen lassen, da ich nicht Verwaltungsbeamter bin. Wir Aerzte haben gemäß § 300 des Reichstrafgesetzbuches (betreffend das Dienstgeheimnis) und seiner Auslegung das Recht dazu nicht. Aber abgesehen davon glaube ich nicht, daß das diesbezügliche Interesse der Verwaltung an einer solchen Liste und Statistik die vielen Lasten und Unzuträglichkeiten aufwiegen würde, die daraus entstehen: Lasten, denn mit Listenführung ist das Personal schon überhäuft genug; Unzuträglichkeiten, denn es wird einem höchst bedenklichen Denunziantensystem der Weg geebnet, die Menschheit und selbst das untere Eisenbahnbetriebspersonal ist eben keine Engelschar, sie läßt sich von Haß und Selbstsucht gar zu oft leiten.

Raab sagt: wer 2 Maß im Dienst trinkt, ist ein Trinker. Wie stehts mit dem, der $1\frac{1}{2}$ Maß Bier und fünf Grogs trinkt? Wie stehts mit dem, der $1\frac{1}{2}$ Maß im Dienst und gleich nach dem Dienst noch $\frac{1}{2}$ Maß trinkt?

Die sehr schwierigen Experimente über die Verlangsamung geistiger Funktionen, speziell die höher zu bewertenden, sind keine Arbeit für den Eisenbahnarzt. Diese bleiben eben den Psychiatern vorbehalten, die in dieser Richtung auch noch in dem Versuchsstadium sind.*) Zu den leichteren aber zeitraubenden Untersuchungen mittels Ergograph und Dynamometer hat der Bahnarzt keine Zeit, es sei denn, seine Bezahlung wäre eine andere.

Erscheinen diese Vorschläge Raabs als abstrakt, so sind doch die übrigen Resultate, zu denen er bezüglich der Behandlung der Alkoholgefahr gelangt, vielfach durchaus praktisch und zu erstreben.

Ehe ich dazu komme, sei der Weg besprochen, auf dem unser Nachdenken zu laufen haben würde. Auch ohne die angeregten Untersuchungen Raabs ist es dem Arzt schon jetzt möglich, in Rat und Tat Stellung zur Alkoholfrage zu nehmen.

Die Physiologie und die Psychiatrie lehren uns ja folgendes: früher wurden dem Alkohol erregende, lebenswirkende Eigenschaften zugeschrieben. Der Erfinder desselben, Villanova im Jahre 1240 nannte ihn ja das Lebenswasser, aqua vitae, heute wissen wir, er ist ein Gift und zwar ein lähmendes. In hohen Dosen lähmt er Bewegung, Empfindung und Denken. Der schwer Trunkene taumelt, fühlt nichts, schläft. In kleineren Gaben lähmt er die feineren Gefühle, die anerzogen, nicht angeboren sind, z. B. Taktgefühl, Schamgefühl, Pflichtgefühl. Der Trunkene wird grob; er wird zudringlich, er plaudert aus.

Der Alkohol lähmt die Urteilskraft, die uns angewöhnt ist: Der Trinker versäumt die Zeit, verausgabt mehr Geld als er soll, überschätzt seine Kraft, sein Wissen, er prahlt, er renommiert. Nur in vier Fällen hat der Alkohol keine lähmende Wirkung. Er vermehrt in kleinen Dosen die Ausgiebigkeit der Atmung, er beschleunigt den Herzschlag, er beschleunigt den motorischen Vorgang (Umsetzung des Willens in Bewegung), er ruft bei dem ermüdeten Muskel für eine halbe bis eine Stunde vergrößerte Leistungsfähigkeit hervor.

Chemisch-physiologisch kommt dem Alkohol noch die Eigenschaft zu, Fette zu lösen, Bazillen zu töten und bei der Verdauung eine große Zahl Kalorien aufzubringen, also im gegebenen Fall Eiweiß zu sparen, dann nämlich, wenn solches vom Verdauungskanal nicht aufgenommen oder assimiliert wird, der Lebensvorgang dann also auf Verbrennung des Körpereiweißes angewiesen ist. Hieraus ergeben sich leicht die eventuellen Nutzeffekte des Alkoholverbrauches. Die lähmenden Eigenschaften benutzen wir, wenn wir ihn beim Mahle reichen, daß er des Menschen Herz erfreue.*) Es wird dann Zurückhaltung und Schüchternheit, Abneigung und Standesstolz, Bedenken und Schwerfälligkeit gelähmt. Lähmende und erregende Eigenschaften machen ihn geeignet, bei Ertragung von Kälte für kurze Dauer behilflich zu sein, er lähmt dann die gefäßverengenden Nerven, er regt den Herzschlag an, es kommt zu regerer Blutversorgung peripherer Teile, aber er lähmt auch dann das Urteil über die Kälteempfindung.

Erregende Eigenschaften benutzen wir, um mit seiner Hilfe den Ermüdeten zu einmaliger Leistung anzuspornen, z. B. ein strapaziertes Heer vor der Schlacht.

Die chemisch-physikalischen Eigenschaften lassen ihn ein zu kaltes, ein ungesundes Wasser, z. B. auf Reisen genießbarer machen, lassen eine grobe Kost, z. B. die der lippischen Ziegler, besser ausnutzen, lassen ihn in Gestalt von alkoholarmem Bier z. B. in Oberbayern bei fleischarmer Kost die Nahrung zum Teil ersetzen.

Aller dieser Eigenschaften halber benutzen wir Aerzte den Alkohol am Krankenbett, den Widerwillen der Kranken gegen Nahrungsaufnahme zu lähmen, die beunruhigenden Bedenken des Kranken über seine Zukunft in Hoffnung umzustimmen, seine Herzmuskelkraft zu heben, seinen Eiweißzerfall bei schlechter Nahrungsaufnahme zu sparen, die Namen und Erfahrung Jürgensens, Leydens, Nothnagels und Gerhardts sind uns hierbei maßgebend, nicht Schrullen und Schematismus der Temperenzler. Rückblickend auf diesen nutzbringenden Teil des Alkoholgenusses ergibt sich, daß der Bahnarzt keine Veranlassung hat, den Alkoholgenuß dem gesunden Personal im Dienst zu empfehlen, er hat aber auch keine Veranlassung, von dem medikamentösen Gebrauch prinzipiell abzusehen, oder den sehr mäßigen Gebrauch als Genußmittel nach getaner Arbeit kategorisch zu untersagen.

Der Schaden, den der Alkohol stiften kann, ist einmal solcher nach akuter Einwirkung und dann solcher nach chronischer. In beiden Fällen sei erst die körperliche, dann die geistige betrachtet.

Die körperliche Giftwirkung, der sogenannte Kater, der den Menschen handlungsunfähig macht, ist für den Eisen-

*) So wurde in der Debatte dieses Vortrags die Gültigkeit der Smidtschen Versuche von Koppen Norden bezweifelt, der feststellt, diese Versuche seien an Temperenzlern gemacht, bei einer maßvollen Gewöhnung an Alkoholgenuß würden diese Unterschiede nicht auftreten nach geringem Alkoholgenuß.

*) Zitiert nach Focke-Bremen, Deutsche medizinische Wochenschrift No. 18, 1903.

bahner absolut unpassend, denn der stete Wechsel angestrengter Tätigkeit mit der aufs notwendigste beschränkten Erholungszeit läßt ihm dazu keine Zeit. — Die geistige Giftwirkung, der Rausch, der die Urteilsfähigkeit, die anerzogenen Hemmungen, als Pflichtgefühl und Pünktlichkeit, die Moral, herabsetzt und so rohe Triebe zu Taten macht, ist ganz zweifellos für den Eisenbahner, er sei was er will, im Dienst in jeder Form gefährlich. Die Gefahr gewinnt durch die vorliegende Verantwortung für die tausend Passagiere und für die Millionen Güter, deren Sicherheit von absoluter Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit bestimmter Beamten abhängt. Ein Postillon der alten Zeit, ein Posthalter von anno 1810 konnte mit einem Rausch wohl mal statt nach Emden nach Leer kutschieren, statt einer guten Deichsel eine zerbrochene einstellen. Daraus resultierte aber nie eine solche Gefahr, wie heute bei einem Betriebsbeamten, der in leichtem Dusel eine blockierte Stelle zu leicht freigibt, eine Weiche verkehrt bedient. Wir können als Bahnärzte ruhig sagen, ein Trinker, der es zum Rausch kommen läßt, kann kein Eisenbahner sein. Solche Leute sind stets auszumerzen oder höchstens auf Arbeiterposten zu beschäftigen. Der chronische, unmäßige Genuß von Alkohol ist, wie uns allen bekannt, beteiligt bei Veranlassung der gichtischen Zustände, den Fettansammlungen in lebenswichtigen Organen und schließlich bei dem Ersatz solcher Organzellen (Nierengewebe, Leberzelle, Herzmuskel) durch Fett und Bindegewebe. Vom mäßigen Genuß ist das kaum zu erweisen, sehen wir doch den oben genannten Leiden auch Menschen erliegen, die nicht trinken und finden wir doch andererseits eine recht beträchtliche Zahl notorischer Säufer und mäßiger Trinker, die ein hohes Alter erreichen, ohne zu kranken.

Wenn auch vielleicht nicht in so hohem Maße, als die Statistik Raabs ergibt, sicher aber in höherem Maße als der nüchterne, wird der trinkende Eisenbahner die Krankenfonds der Eisenbahn belasten.

Die schweren entwickelten geistigen Leiden, welche der chronische Alkoholismus setzt, kommen für den Bahnarzt, wie auch Raab feststellt, nur wenig in Betracht, mehr ihr Beginn: Unser Gehirn, wenn es gut ausgebildet ist und prompt funktioniert, gleicht einer wohlgeordneten Registratur. Alles Gelernte, alles Erfahrene, alles Ausgesonnene ist sachlich getrennt verwahrt, in seinem Fach, dem Ganglion. Diese Fächer sind durch Leitungen mit dem Zentralsitz des Willens und miteinander verbunden, diese Leitungen sind die Faserzüge. Das Lernen mehrt das geistige Eigentum! Die Zahl der Ganglien, das Ueben, die Verbindungen derselben: die Faserzüge. Je geschulter ein Gehirn, desto mehr Ganglion, je schlagfertiger sein Besitzer, desto mehr Faserzüge. Beim Säufer erlischt zunächst die Fähigkeit, neue Ganglien, neue Faserzüge zu bilden, er lernt nichts zu. Es entarten weiter schon gebildete Systeme, er wird stumpfer, beschränkter. Entarten schließlich die Leitungen zum Willenzentrum, so kommt es zu Pflicht- und Moralverletzungen. Die Anfangsstadien dieser Vorgänge können sehr wohl in die Beobachtung des Bahnarztes treten, seine Pflicht ist es dann, diese richtig zu beurteilen und die Entfernung der Betreffenden rechtzeitig aus verantwortlichen Stellungen zu befürworten.

Geistig und körperlich Kranke reagieren anders auf Alkohol als Gesunde. Der Epileptiker, der Melancholiker, der Imbezille haben einen sogenannten pathologischen Rausch, nur einige Gramm Alkohol bewirken bei ihm den Ausfall aller Hemmungen und Bewußtseinsstörungen. Der gänzlich Sinnlose begeht dann die schwersten Verbrechen, der Epileptiker eine Brandstiftung, der Imbezille ein Notzuchtattentat, einen Lustmord, der Melancholiker einen Gewaltakt. Aber, da die genau vorgeschriebene Untersuchung der Bahnbediensteten diese Krankheiten meist erkennen läßt, haben wir diese Rauschzustände, soviel mir bekannt, nicht im Personal. Eine Geistes- oder Nervenkrankheit hingegen hat in ihrer Beziehung zum Alkoholismus hervorragendes Interesse für uns Bahnärzte.

Die Neurasthenie, diese Folge der viel zu vielen Beziehungen der nervösen Substanz zur Außenwelt, die Folge der zu großen gebrauchlichen Belastung unserer grauen Substanz und der Nervenfasern, wird bei den Leuten, auf denen der moderne Verkehr lastet, besonders zu finden sein. Telegraph, Telephon und Schienenstrang bedingen, daß sie stets weitere als die sinnlich normal wahrnehmbaren Beziehungen überblicken und verarbeiten müssen. Die Riesenkräfte des Dampfes, die Riesenlasten des Materials, die Riesenzahlen der beförderten Personen lasten als Riesenverantwortung alltäglich oder allnächtlich auf ihrem Hirn, oft ohne genügende tägliche und jährliche Erholungspause.

Hier finden wir den Nervösen und hier finden wir die Irrlehre, daß ein solcher sich bei einem schweren Glas Bier, bei einer guten Flasche Wein Erholung suchen müsse. Wir Aerzte wissen, daß ihm Erholung nur von Schlaf und Ausspannung kommt, daß jede Berauschung ihm ein Gift ist.

Der Neurastheniker unter den Eisenbahnern, und hierunter rechne ich auch den mit nervösen Herzbeschwerden, ist am besten abstinent, und da sich erfahrungsgemäß die Abstinenz am besten aufrecht erhält bei den Mitgliedern von derartigen Logen und Vereinen, so liegt hier das weite Regime segensreicher Arbeit für den Bund abstinenter Eisenbahner, für die Templerlogen.

Dem körperlichen und geistigen Schaden, den der Alkohol anrichtet, steht der wirtschaftliche nicht nach; er sei, zwar nicht therapeutischer Natur, da wohl hygienischer, hier kurz berührt.

Die Statistik weist nach, daß auf jeden Kopf der Bevölkerung von Deutschland im Jahr kommt:

115 Liter Bier,
15 Liter Branntwein,
5 Liter Wein,

etwa 60,00 pro Jahr und Kopf oder 250,00 pro Jahr und Familie, im ganzen aber 3 Miliarden vom Reich, das ist mehr als die Hälfte der Kosten des Krieges von 1870/71.

In dieser Summe von fast grundlosen Ausgaben, in der täglichen Einbuße von bester Arbeitszeit, die dazu kommt, in der Herabsetzung von Arbeitskraft, die davon bedingt wird, ist wirtschaftlich ein enorm hoher Schaden zu sehen, ein Schaden, an dem die Eisenbahner möglichst wenig partizipieren sollten, da sie ja nicht gerade zu der höchst eingeschätzten Einkommensklasse gehören dürften.

Der täglich wiederholte Trunk an der Destillation, am Stammtisch, die allzuhäufigen Volksfeste, Vereinsfeierlichkeiten, sie sind es, die diesen Schaden setzen. Man behauptet, die Nachahmung der studentischen Trinksitten sei dasjenige, was alles verschuldet. Nun, warum ahmt man nicht auch die studentischen Mensuren nach, sondern bekämpft sie?

Weil nicht jeder Geschmack daran findet; am Bier finden alle Geschmack. Diese hygienische Seite kommt dabei in Betracht. Einmal die Tatsache, daß es außer Kaffee, Tee, Milch andere alkoholfreie Getränke, die auch dem Nichtfanatiker wohlschmecken, nicht gibt. Mein Geschmack wenigstens kann dem Frada, Pomril und Birnmostwein keinen Reiz abgewinnen. Lieber nichts trinken. Und darauf, auf den Geschmack der Zunge unserer Bevölkerung baut sich nun der wirtschaftliche Stand der Alkoholindustrie. Als Villanova den Weingeist erfand, solange man diesen nur für teures Geld in Apotheken hielt und sonst als Alkoholspender nur die wenigen deutschen Weinberge in Frage kamen und das schlechte, obergärige Bier

aus überschüssiger Futtergerste, solange war der Alkoholismus ein kleines Uebel, weil zu wenig Stoff da war. Heute, wo die Chemie uns zeigt, aus wertlosen Abfällen Sprit zu brennen, wo die Gärungsindustrie, die Mälzerei, die Hefefabrikation, die Brauerei unter ungeahnter Herabsetzung der Kosten Riesenquantitäten wohlschmeckenden Bieres alltäglich herstellt; wo der Weltmarkt Hopfen und Gerste, Trauben und Weine jeder Quantität vom ganzen Erdball herbeibringt, heute ist weniger der Mangel an Stoff, als der Mangel an Konsum gefürchtet. Die in Brennereien, in Brauereien, in Malzfabriken, in Hefefabriken, in Weinhandel gesteckten Riesenkapitalien bedürfen der Verzinsung, sie sind es, die Gastwirtschaften und Hotels, Ballsäle und Vergnügungsparks gründen, um den Alkohol an den Wirt zu bringen, der wieder die ehrenvolle Aufgabe hat, durch allerhand Darbietungen den Umsatz an Alkoholgetränken zu erhöhen. Da zieht die Einrichtung des Lokals in allen Stilarten, vom Bauernstil bis Louis seize, die edle Frau Musika vom verstimmten Orchestrion bis zum Doppelmilitärkonzert, die weniger edle Weiblichkeit von der Kellnerin bis zur Besucherin des Bal paré, das Spiel vom Knobelbecher bis zum Prachtbillard, vom Gänseauskegeln bis zum „Jeu". Da müssen allerhand Motive und Interessen zu Vereinsgründungen den Anlaß geben, von Vereinen, die aufs Höchste poussiert und mit Vorrechten ausgestattet werden, um den Absatz von Schnaps, Bier und Weinverbreitern zu vermehren.

Die Ecke der Droschkenkutscher an der Schnapsdestille, der Geheimratsstammtisch im Weinstübchen, der Disputierklub der Genossen und der königstreue Kriegerverein, die werden eingespannt ins Joch vor dem Triumphwagen des Königs Alkohol.

Auch die Eisenbahnverwaltung entgeht der unbewußten Mitarbeit für diese Kapitalien nicht, wenn sie die hohen Pachten für Bahnhofsrestaurants mitnimmt und in ihrem Etat darauf rechnet; denn der Bier- und Schnapskonsum muß sie schließlich aufbringen. Selbstredend besteht für sie nicht die geringste Verpflichtung, ihre Passagiere, die das ja schließlich so wünschen, zu erziehen. Was nutzt es ihnen Frada zu bieten, wenn sie Bier vorziehen. Dem Personal gegenüber aber hat sie zweifellos die Pflicht, die so gebotene Gelegenheit zum Geldausgeben, zum Trinken, zum Krank- und Untauglichwerden gründlichst zu kompensieren und hier wieder fängt die Sache an, uns Bahnärzte zu interessieren.

So komme ich denn zum letzten Punkt, dem Weg, der zu beschreiten ist, um dem Alkoholismus der Eisenbahner zu steuern. Das erste Mittel ist zweifellos das Verbot des Alkoholgenusses im Dienst, ein Mittel, das wir Aerzte nur empfehlen können. Die Kontrolle darüber an geeigneten Tagen, z. B. am Montag, am 2. Feiertag, am Zahltag ist selbstredend nicht zu entbehren und wird sich in jeder Weise nützlich erweisen. Die Kontrolle selbst geht uns Aerzte aber nichts an, sie würde uns der Vertrauensstellung berauben, die wir zum Glück bei Personal und Verwaltung haben. Zweitens, der weitere Weg ist die Belehrung, dahingehend, daß der Alkohol nicht stärkt, nicht bessert, sondern im Gegenteil schwächt, ermüdet, daß er für die Feierstunde da ist und nur mäßig, nur selten genossen werden soll. Die abschreckenden und übertriebenen Drohungen der Abstinenzler halte ich dabei für falsch, ihre Unwahrheit macht sich zu nichts nutzender Vogelscheuche für den denkenden Teil. Nein, die bewußte Mäßigkeit, die Fähigkeit sich zu beherrschen, sie soll den Mann auf dem Vertrauensposten, an Block und Weiche, auf der Lokomotive und an der Schalterkasse auszeichnen, nicht die Furcht. Hier ist das Feld für die deutschen Vereine gegen Mißbrauch geistiger Getränke.

Drittens: die Bestrebungen der abstinenten Vereine, Blaues Kreuz der Guttempler, des Vereins enthaltsamer Eisenbahner sind wohlwollend zu unterstützen, ihre zweifellosen Segnungen, ihre Berechtigung liegt in dem sehr großen Teil des Personals, dessen körperliche und geistige Kraft, dessen Nerven, Herzmuskeln und Graue Hirn-Substanz nicht den enormen Ansprüchen moderner Tätigkeit gewachsen ist.

Viertens: die Fürsorge für die Zeit, in der der Eisenbahner im Dienst fern vom Hause nächtigen, essen, verweilen muß, sei als nobile officium der Verwaltung ans Herz gelegt. Dieser Teil der Eisenbahner gehört niemals in Restaurants, der Agentur der modernen Alkoholspekulation, die gehört in ein Eisenbahnerheim oder Nachtquartier oder wie es heißt, in der es eine wohltuende Gemütlichkeit, peinliche Sauberkeit und für den Schlafendea Ruhe und Schutz vor Störung gibt. Daneben müssen Räume zum Waschen, Umziehen, Baden, Sachentrocknen sein, gute Gelegenheit zum Speisewärmen, Gelegenheit, gutes billiges Essen zu erhalten, Obst und alkoholfreie Getränke, Milch, Tee, Kaffee, und, wenn verlangt, Frada und Pomril in gemütlichen Unterhaltungsräumen bei entsprechender Lektüre.

Es sind die 4 Punkte ja alles Vorschläge, die in dem verdienstvollen Hinweise Raabs bereits gegeben sind. Wenn ich den weglasse, daß der Bahnarzt sich durch die betreffende Literatur auf dem laufenden erhalten solle, so geschieht das aus dem Grunde, weil das auf allen Gebieten, nicht bloß dem des Alkoholmißbrauchs der Fall sein soll, ein Ziel, das wie allen Bahnarztvereinen, auch dem unseren, als solchen stets vorschweben möge.

Diese vier Vorschläge sind also nicht neu; sie sind nicht zahlreich, aber, und darauf lege ich Wert, sie sind uns allen nach Wunsch und erscheinen nicht zu weitgehend.

Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

Entwickelung von Impfpusteln an beiden Ohren bei einem Kinde infolge Badens in infiziertem Badewasser.

Von
Prof. Dr. **Haug**.

Am 17. Juni 03 wurde ein siebenmonatiges männliches Kind zur Poliklinik gebracht wegen eines Ohrausschlages.

Die objektive Untersuchung ergab: großes, ziemlich kräftig genährtes Kind weist beide Ohrmuscheln bis zur Unförmlichkeit verschwollen auf.

An der Insertionslinie beider Muscheln befinden sich der ganzen Länge nach große Ulcerationsflächen, an denen sich in der Mitte nicht viel mehr unterscheiden läßt, da lauter große Blasen zu einem einzigen Geschwürgrund mit eleriertem Rand zusammengeflossen sind.

An der Peripherie jedoch, sowie an den beiden Rückflächen der Conchen und an beiden Helices lassen sich noch ganz deutlich die ursprünglichen Blasen nachweisen: es sind völlig typische erbsen- bis bohnengroße, zentral deutlich gedellte, zum Teile schon geplatzte Impfpusteln.

Auch im Gehörgange beiderseits, besonders rechts, sind noch an dem Eingange eine bis zwei völlig ausgeprägte Impfpusteln. In den tieferen Partien ist der Gehörgang frei; das Trommelfell beiderseits leicht injiziert. Ein dem aurikularen analoges Geschwür befindet sich noch auf der rechten Halsseite über der Akromio-Klavikularregion.

Die Geschwüre und Pusteln strömen einen furchtbar penetranten leimartig stinkenden Geruch aus. Die beiden

Ohren stehen wie zwei über daumendicke unförmliche Knollen vom Kopfe ab. Allgemeine Temperatur hoch febril. Am übrigen Körper keine Effloreszenzen.

Der Verlauf der Infektion war trotz der Ausdehnung und Schwellung ein durchaus zufriedenstellender, indem erst durch Anwendung von verdünnter essigsaurer Tonerde in Form von Umschlägen die kolossale Entzündung zur Rückbildung gelangte und der Rest sich dann durch einfache Trockenbehandlung — Einpuderung der Ulcerationsflächen mit Euguform — in normaler Zeit zur Heilung gelangte. Die typischen Impfnarben sind an all den befallenen Stellen zu sehen.

Es ist dem ganzen objektiven Symptomenbilde nach zweifellos gewesen, daß wir eine Entwickelung von typischen Impfpusteln hauptsächlich an und hinter beiden Ohrmuscheln vor uns hatten.

Wie aber ist die Impfung in dieser Weise erfolgt, nachdem das siebenmonatige Kind effektiv vorher nicht geimpft worden war?

Die Sache ist viel einfacher, als sich vielleicht mancher dachte. Das Kind hatte schon geraume Zeit einen ziemlich starken Intertrigo (Wund-Frattsein) hinter beiden Ohren. Nun wurde es mit diesen Wundflächen von einer allerdings sehr unvorsichtigen und offenbar mit den Regeln der Reinlichkeit und Hygiene auf gespanntestem Fuße stehenden alten Pflegerin in ein Bad gesetzt, in welchem unmittelbar vorher ein anderes Kind mit vollständig entwickelten und zum Teil auch geplatzten Impfblattern (am Arm) gebadet worden war. Was war natürlicher, als daß sich die im warmen Badewasser frei befindlichen, frisch entleerten Impfkeime in der Wundfläche festsetzten und dort sowohl als auch in der nächsten Umgebung ihre weitere günstige Fortentwickelung fanden.

Daß es tatsächlich sich hier um eine Impfung handelte, geht auch dann weiter aus der typischen Inkubationszeit hervor, nach deren Ablauf sich die Pusteln einstellten. Der Pflegerin fiel auf, daß die Risse hinter den Ohren, die bisher immer ganz blaß gewesen waren, auf einmal sich röteten und daß das Kind immer fortwährend an den Ohren zu scheuern versuchte. Durch dieses Kratzen der kindlichen Finger sind dann die weiteren Infektionen an der Ohrmuschel selbst und im Anfange des Gehörganges zustande gekommen.

Der Fall ist einmal bemerkenswert wegen der ungewöhnlichen Lokalisation des Impfstoffes und weiter wegen der Art und Weise, auf welche die Inokulation erfolgte. Glücklicherweise sind ja immer solche Fälle nur Ausnahmen, aber sie zeigen uns, daß das Volk zum großen Teile immer noch nicht genügend die Tragweite der Infektionen und die Notwendigkeit der hygienischen Reinlichkeit in sich aufgenommen hat, daß hier wie überall durch Wort und Schrift noch aufklärend gewirkt werden muß.

Berichtigung: In dem Aufsatz von Dr. Focke in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift ist ein sinnentstellender Irrtum bei der Drucklegung dadurch entstanden, daß auf S. 318 Spalte 2 drei Zeilen, welche auf Zeile 11 folgen müßten, an den unteren Rand der Seite verschoben worden sind.

Referate.

Neurologie.

Ueber ein eigenartiges, operativ beseitigtes katatonisches Zustandsbild.

Von K. Bonhöffer.

(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, 1908, No. 1.)

Das Zustandsbild, das der Kranke drei Jahre nach Beginn einer durch Charakterveränderung eingeleiteten, remittierend verlaufenden Psychose bot, glich durchaus einem katatonischen Defektzustand. Es bestand bei dem Kranken eine traumatische linksseitige Schädeldepression mit rechtsseitigen paretischen Symptomen, so daß eine lokalisierte Hirnläsion vermutet wurde.

Der seelische Krankheits-Zustand wurde plötzlich durch eine osteoplastische Schädelresektion, eine kleine Pialäsion und geringe Erweiterung des Schädelraumes beseitigt. Ein Herd fand sich nicht an der Stelle der Schädelnarbe.

Wie V. ausführt, handelt es sich um eine traumatische Hystero-Epilepsie, und daß auf deren Boden Zustandsbilder vorkommen, die den Spätstadien der Katatonie ganz außerordentlich ähnlich sind, daß ist das bemerkenswerte Ergebnis vorliegender Mitteilung. Ernst Schultze.

Zur Charakteristik der Zwangsvorstellungen als „Abwehrneurose“.

Von Wilhelm Strohmayer.

(Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1908, Mai).

Ausführliche Mitteilung eines genau beobachteten Falles, der die Richtigkeit der Freudschen Auffassung von dem Wesen und der Genese der Zwangsvorstellungen dartut; nach dem letztgenannten Autor sind Zwangsgedanken jedesmal verwandelte, aus der Verdrängung wiederkehrende Vorwürfe, die sich immer auf eine sexuelle mit Lust ausgeführte Aktion der Kinderzeit beziehen. Ernst Schultze.

Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.

Von Hofrat Dr. Stadelmann.

(Deutsche Medizinische Wochenschrift 1908. No. 7 und 8.)

Stadelmann mahnt zur Vorsicht in der Beurteilung von Erkrankungen des Hirns nach Traumen, wobei er ausdrücklich hervorhebt, daß er von dem Auftreten von Späterkrankungen des Hirns nach Unfällen überzeugt ist. Um aber die Gehirnveränderungen mit einiger Sicherheit mit einem Trauma in Verbindung zu bringen, sollen eine Reihe von Bedingungen erfüllt sein:

1. Die Kranken müssen vorher nachweislich gesund gewesen sein, keine Zeichen von Gefäßveränderungen dargeboten haben; Lues, Nephritis, Potus, Herzerkrankungen müssen ausgeschlossen sein, auch darf es sich nicht um ältere Leute handeln, die so wie so an Arteriosklerose leiden können resp. bei denen sie sich spontan entwickeln kann.

2. Das Trauma muß erheblicher gewesen sein, wenn es auch nicht nötig erscheint, daß es direkt zur Bewußtlosigkeit geführt hat.

3. Die Erscheinungen der Gefäßerkrankungen resp. der weiteren Gehirnerkrankungen müssen sich in kürzerem Zeitraum und unter unsern Augen entwickelt haben. Liegen erst Jahre dazwischen, in denen ärztliche Beobachtung fehlt, so wird sich Verfasser nie entschließen können, ein irgendwie bestimmtes Urteil über den Zusammenhang der Erkrankung mit dem Trauma abzugeben.

Verfasser führt drei Fälle an. Bei Fall setzte die Erkrankung vier bis sechs Wochen nach dem Unfall (Fall eines schweren Chamottesteines auf den Kopf, Fünf Minuten Bewußtlosigkeit, sonst 0) ein. Sie manifestierte sich in Depressions- und Erregungszuständen. Der Kranke endigte durch Suicid.

Fall II: Vier Wochen nach dem Trauma (Schlag auf den Kopf, glatte Heilung der Wunde) plötzlich Eintritt von Jacksonscher Epilepsie. In der Zwischenzeit hatte sich der Mann gesund gefühlt und gearbeitet. Es handelte sich um Erweichungsherde in der rechten Zentralwindung (Ort der Verletzung) und im linken Stirnlappen. Die Erweichungen führt Verfasser auf Zirkulationsstörungen in den besonders stark betroffenen Gehirnpartien: unter dem Trauma und diametral entgegengesetzt (Contrecoup) zurück. Diese Zirkulationsstörungen führten zunächst zu Erweichungen, die latent ver-

liefen, bis durch Hinzukommen von Blutungen die ersten Erscheinungen manifest wurden.

Fall III: Im Anschluß an Trauma geringfügige Schädelfraktur, an die sich eine leichte Entzündung der Dura und zirkumskripte Verwachsung derselben mit dem Knochen anschloß. Sieben Wochen nach dem Unfall, nachdem der Kranke die ganze Zeit arbeitsfähig gewesen war, Meningitis durch Pneumokokken und Staphylokokkeninvasion, vielleicht durch eine Angina. Verfasser nimmt an, daß durch das Trauma im Hirn ein locus minoris resistentiae geschaffen wurde, an dem die den übrigen Zellen und der Lymphe nicht gewachsenen Bakterien die Möglickeit zur Ansiedlung, Wachstum und Entwicklung fanden.

Bei allen Gehirnerschütterungen und ernsteren Schädeltraumen empfiehlt Verfasser, die Kranken mindestens vier Wochen im Bett zu lassen und sie längere Zeit zu beobachten.

L. Mann-Mannheim.

Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Geschwülste des Stirnhirns.

Von Eduard Müller.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, 23. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Verf. hebt in seiner Arbeit, in der er neben einer Eigenbeobachtung 164 sorgfältig ausgewählte Fälle aus der deutschen und ausländischen Literatur verwertet, die Bedeutung der angeborenen Prädisposition für die Entwicklung der Stirnhirngeschwülste hervor. Hierbei mögen die mannigfachen und häufigen Schädelverletzungen, denen das Kind während des Geburtsaktes ausgesetzt ist, eine Rolle spielen. Potatorium allein ist in nur sehr wenigen Fällen als ätiologischer Faktor anzusehen; auch die Syphilis ist von geringer Bedeutung.

Sehr ausführlich erörtert Verf. die Beziehungen zwischen Trauma und Stirnhirntumoren. Nach ihm spielt das Trauma in der Aetiologie nur die Rolle eines allerdings sehr wichtigen prädisponierenden Moments; vielleicht kommt ihm eine Bedeutung für die Lokalisation der später sich entwickelnden Geschwulst zu. Die Männer sind auch hier stärker an den Traumen beteiligt als die Frauen.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß in vielen der Fälle, in denen anscheinend besonders innige Beziehungen zwischen Tumor und Trauma bestanden, die initialen Symptome der Hirngeschwulst sich erst nach Jahren zeigten. Bei den infektiösen und parasitären Geschwülsten ist ein Trauma zweifellos nur für die Lokalisation verantwortlich. Angeborene Disposition erhöht die Wahrscheinlichkeit eines ätiologischen Zusammenhangs zwischen Trauma und Geschwulst.

Die echten Neoplasmen übertreffen an Zahl bei weitem die infektiösen und parasitären. Die Gliome und Sarkome sind am häufigsten. Solitärtuberkel sind sehr, sehr selten. Das reifere Alter ist an den Stirnhirntumoren sehr stark beteiligt. Das männliche Geschlecht überwiegt. Ernst Schultze.

Ueber Pupillenstarre bei hereditärer Syphilis.

Von Finkelnburg.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 23. Band. 5. und 6. Heft.)

In zwei mitgeteilten Fällen ließ sich Syphilis und eine syphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems bei Eltern und Nachkommen nachweisen. Bei den letzteren waren Störungen der Pupillenreaktion das diagnostisch wichtigste, nur in dem einen Falle auch das einzige Symptom der Nervenleiden.

Verfasser fügt noch eine dritte Beobachtung an, die isolierte doppelseitige reflektorische Pupillenstarre ohne Störung der Konvergenz- und Akkommodationsreaktion als einzig nachweisbares zentrales Symptom bei Diabetes insipidus aufwies. Wenn auch die Anamnese weder erworbene noch hereditäre Lues nachweisen konnte, so denkt der Verfasser neben der Möglichkeit, daß es sich um einen beginnenden Tumor des dritten Ventrikels handle, doch an lues cerebri.

Ernst Schultze.

Ueber cerebrale und spinale Reflexe.

Von A. von Kornilow.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 23. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Bechterew hat den Scapulo-Humeralreflex (nach Beklopfen des inneren Randes der Scapula, besonders in der Nähe des unteren Winkels. Annäherung des Oberarms an den Rumpf und Außenrotation) beschrieben; er ist ein nicht konstanter Sehnenreflex.

Der Supraorbitalreflex (fibrilläre Zuckung im m. orbicul-palpebr. nach Perkussion des n. supraorbitalis, überhaupt der Knochen und Haut rings um die Orbita) gehört wohl kaum zu den wirklichen Reflexen, sondern zu den sog. Abwehrreflexen.

Der Hypogastricus-Reflex (deutliche Vertiefung in der regiosuprainguinalis nach Reizung der inneren Fläche des Oberschenkels) findet sich bei Männern und Weibern und ist nicht konstant.

Sehr ausführlich behandelt V. das Babinskische Phänomen, das er nicht zu den Reflexen zählt. Die Extension der großen Zehe ist die Hauptsache, entweder allein oder in Verbindung mit Extension oder Flexion der übrigen Zehen. Es kann fehlen bei Degeneration der Pyramidenbahnen und vorhanden sein bei vollkommen intakten Pyramidenbahnen; es kommt ihm somit nicht die differentialdiagnostische Bedeutung zu, wie man vielfach annimmt.

Warum bei Durchtrennung des Rückenmarks oberhalb der Lendenteile bei intaktem anatomischen Reflexbogen das eine Mal die Reflexe fehlen, das andere Mal nicht, ist durch eine befriedigende Hypothese nicht zu erklären. Vermutlich ist der anatomische Reflexbogen nicht die einzige physiologische Bedingung für das Auftreten der Reflexe.

Ernst Schultze.

Ueber drei Fälle von Chorea chronica progressiva (Chorea hereditaria, Chorea Huntington).

Von Leo Müller.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 23. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Von Belang für die Leser der Zeitschrift ist die auch von anderen Autoren beobachtete Tatsache, daß Heredität nicht immer nachweisbar ist, daß aber Traumata und psychische Erschütterungen des Nervensystems von großer Bedeutung für die Entwicklung des Leidens sein können. Ernst Schultze.

Ein Fall von traumatischer Radialislähmung durch Sehnenüberpflanzung geheilt.

Von Dr. E. Scheffler, Ass.-A. an Dr. Schanz' orthop. Heilanstalt in Dresden.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. und Inval. W. 1903 No. 1.)

Einem Schlosser hatte ein $1^1/_2$ cm über dem Epikondylus lateralis eindringender Eisensplitter den N. radialis durchschnitten. Trotz der durch eine zweite Operation als gelungen bestätigten Nervennaht trat keine Wiederherstellung der Leitung ein. Fast ein Jahr nach der Verletzung wurde daher eine Sehnenüberpflanzung vorgenommen: 10 cm langer Hautchnitt vom Proc. styl. rad. aufwärts; die Sehne des M. flex. carp. rad. wurde durchtrennt und mit der Sehne des M. ext. carp. rad. long. verbunden, ferner der periphere Stumpf des ersteren mit der Sehne des M. palmaris long.; Fixierung in extremer Dorsalflexion; prima intentio. Nach 6 Wochen stand

die Hand in Mittelstellung zwischen Beugung und Streckung. Nicht ausführbar waren Ueberstreckung der Finger in den Metacarpo-Phalangealgelenken, ferner Abduktion und Adduktion der Hand im Handgelenk; alle anderen Bewegungen waren möglich, wenn auch noch mit geringerer Kraft. Der N. radialis war und blieb vollkommen ohne Reaktion auf elektrische Reizung.

Dieser fast ideale Erfolg wurde also in anderer Weise erreicht, als von Franke (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57) vorgeschlagen; er rät, was auch später von anderen ausgeführt, den M. ext. carp. rad. oder ulnaris oder beide zu verkürzen uud den M. flex. carp. uln. auf den M. ext. digg. comm. zu überpflanzen.

Das Wiederspielen der Fingerstrecker erklärt sich wohl dadurch, daß ihre Tätigkeit allein durch die Streckung im Handgelenk erleichtert wurde. Anfangs hatte der Kranke infolge der Umlagerung beim Versuch, die Hand zu strecken, das Gefühl, als beuge er dieselbe, später nicht mehr.

Wullenweber-Schleswig.

Ueber Lähmungen des Nervus radialis nach Oberarmfrakturen und über die Behandlung derselben durch Operation.

Von Dr. A. Blencke, Spez.-Arzt f. orthop. Chir. in Magdeburg.
(Mon.-Schr. f. Unf.hk. und Inval.-W. 1903 No. 1.)

Nach einer Zusammenstellung von Bruns a. d. J. 1886 entfielen von 189 Fällen von Nervenverletzungen bei Knochenbrüchen 138 auf die obere Extremität und davon wieder 77 auf den N. radialis. Diese Häufigkeit wird bedingt durch die anatomischen Verhältnisse, die es auch erklären, daß meistens im mittleren Drittel des Humerus die Verletzung vorkam.

Bl. stellt 67 operierte Fälle aus der Literatur zusammen, denen er einen eigenen hinzufügt (Operation 4 Monate nach dem Unfall; typische Radialislähmung nach Abmeißelung eines Knochenvorsprunges geheilt).

Die Lähmungen können primär (Kontusions-L.) oder sekundär sein (Kompressions-L.). Von obigen 68 Fällen hatten 55 nähere Angaben: 20 primär, 35 sekundär.

Primär: Gleich nach der Verletzung ist vollständige oder unvollständige Lähmung vorhanden. Der Nerv kann zugleich mit dem Knochen oder durch die Bruchenden verletzt sein. 12 mal fand sich völlige Durchtrennung, viermal Interposition, viermal Verletzung durch scharfe Knochensplitter oder dergl. Die Interposition kann zur Bildung einer Pseudarthrose führen.

Sekundär: Neugebauer unterscheidet 4 Stufen:

I. Reizerscheinungen der sensiblen Sphäre. Keine E. A. Muskelschwund, wenn vorhanden, durch einfache Untätigkeit infolge der Schmerzen (1 mal von 35).
II. Motorische Leitungsunterbrechung, starke Athrophie, E. A. 1 mal.
III. Willensleitung fehlend, Empfindungsleitung erhalten, 20 mal.
IV. Auch keine Empfindungsleitung. 11 mal.

Anatomischer Befund: Der Nerv wird durch Narben an den ohne oder mit Verschiebung geheilten Knochen oder den Kallus, auch etwaige Vorsprünge angedrückt oder ist in einen förmlichen Tunnel eingebettet. der gerade oder winklig, glatt oder rauh sein kann. In einem Fall zog der Nerv durch die Markhöhle hindurch.

Behandlung: Oft sind Elektrizität und Massage wirksam, die letztere ist imstande, Verwachsungen zu lösen, die schnellere Resorption eines drückenden Kallus zu bewirken. Geduld führt selbst noch nach Monaten zum Ziel. Die Operation hält Bruns für angezeigt, wenn nach 4 bis 6 Monaten keine Besserung eingetreten ist. Schreiber wartet bei primärer Lähmung, solange diese sich nicht steigert, sucht bei heftigen Nervenschmerzen durch systematische Verschiebung der Bruchenden den Nerv frei zu machen, rät aber, wenn die Lähmung nicht in wenigen Tagen zurückgeht, zur Freilegung der Nerven.

Die Operation besteht je nach Lage des Falles in Freipräparieren, Wegmeißeln des Knochens oder Kallus, Beseitigung einer Interposition, Nervennaht, wenn nötig Nervenresektion und verkürzende Resektion (am besten quer) des Humerus. Zur Vermeidung abermaliger Verwachsung sind vorgeschlagen die Drainagebehandlung, Herstellung einer Umhüllung des Nerven durch Epidermis oder transplantiertes subkutanes Fett (letzteres wohl am besten), Entfernung des Periostes zur Vermeidung der übermäßigen Kallusbildung, Etagennaht.

Erfolge der Operation: In 41 Fällen (60,3 %) trat völlige Heilung ein, in 6 fast völlig, in 8 erhebliche Besserung, in 3 geringe Besserung, in 7 Fällen Mißerfolg. Letzterer war meist auf Rechnung zu weitgehender Veränderung des Nerven infolge zu langen Abwartens zu setzen. Bei 7 Fällen ist der Erfolg nicht verzeichnet. 3 Fälle wurden 2 Male, 1 Fall 3 Male operiert mit schließlich gutem Erfolg. In 8 Fällen trat in wenigen Tagen Besserung ein; oft kommt sie aber spät: 1 Fall wurde nach 4 Monaten ohne Besserung entlassen, nach 2 Jahren erfolgte aber allmählich motorische Wiederherstellung.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber Lähmungen nach dem Gebrauch von phosphorsaurem Kreosot.

Von L. Löwenfeld.
(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. April 1903.)

Phosphorsaures Kreosot, unter dem Namen „Phosphot" in den Handel gebracht, wird bei subkutaner Anwendung als ganz besonders wirksam gegen Tuberkulose empfohlen.

Nach etwa 15 Injektionen von je 1 gr in der Gesäßgegend stellten sich bei zwei genauer beobachteten Patientinnen Brechdurchfall und im Anschluß daran Schwäche- bezw. Lähmungszustände an den oberen und unteren Extremitäten ein, an den letzteren früher und ungleich stärker; vorübergehend unerhebliche Schmerzen und Parästhesien; faradische Erregbarkeit des Peroneus erloschen, die der Wadenmuskulatur verringert; teilweise Muskelatrophie. Eine vollständige restitutio ad integrum erscheint V. unwahrscheinlich.

V. nimmt als Grundlage der Erscheinungen einen die grauen Vorderhörner und die pheripheren motorischen Bahnen gleichzeitig treffenden Prozeß an. Die toxische Lähmung ist wohl eher dem Phosphorsäuregehalt als dem Kreosotgehalt der Präparate zuzuschreiben, vor dessen Anwendung somit gewarnt werden muß.

Ernst Schultze.

Aus Vereinen und Versammlungen.

III. ordentliche Generalversammlung des Vereins der Bahn- und Kassenärzte im E.-D.-B. Altona am 4. Juni 1903 in Flensburg.

Die Versammlung fand im Sitzungssaal des Rathauses, welcher von der Stadt freundlichst zur Verfügung gestellt war, statt.

Anwesend 41 Mitglieder, sowie Herr Regierungsrat Krencke und Herr Assessor Vogt, Vorsitzender Waechter-Altona, Schriftführer Wegner-Hamburg.

Der Vorsitzende nimmt zunächst das Wort zu einigen Nekrologen und gedenkt dabei besonders der Verdienste des verstorbenen Braehmer um die Sache der Bahnärzte; er teilt

ferner mit, daß dem Verein jetzt 111 Mitglieder angehören, und berichtet eingehend über die Ausschußsitzungen in München im September 1902 und in Frankfurt Februar 1903, insbesondere über die Frage der freien Arztwahl bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen, die sich in unserm Bezirke nicht bewährt habe und auch sonst allerlei gewichtige Bedenken errege, sowie über Steuerung des Alkoholismus bei den Eisenbahnangestellten. An letzteres Thema knüpft sich eine längere Diskussion, die durch Verlesung einer soeben erschienenen Verfügung der Königl. Eisenbahn-Direktion, die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs betreffend, ihren Abschluß findet.

Mit Bezug auf den in der vorigen Generalversammlung gestellten Antrag Claußen-Heide teilt der Vorsitzende mit, die Direktion habe der Anregung Folge gegeben und alsbald durch Amtsblattverfügung die Dienststellen auf die Notwendigkeit hingewiesen, daß die Beamten und Arbeiter namentlich in ländlichen Bezirken nicht in zu großer Entfernung von der Bahnstrecke oder Station Wohnung nehmen, da das nicht nur im allgemeinen dienstlichen Interesse erwünscht, sondern auch im besonderen zur Sicherstellung und Erleichterung der bahn- und kassenärztlichen Fürsorge für die Bediensteten und deren Angehörige von großem Werte sei.

2. Darauf wird dem Kassierer nach Prüfung der Belege Entlastung erteilt.

3. Antrag von Fischer-Benzon: den auswärtigen Vorstandsmitgliedern für die Vorstandssitzungen Diäten zu gewähren, wird angenommen, die Höhe derselben auf 12 Mark festgesetzt.

4. Neuwahlen; der bisherige Vorstand wird durch Akklamation wiedergewählt.

5. Vortrag **Wegner**-Hamburg: Zur Heilstättenfrage.

Der Vortragende bespricht an der Hand des umfangreichen statistischen Materials der Hanseatischen Landesversicherung den Wert und die Erfolge der Heilstättenbehandlung der Tuberkulose; er betont einerseits die große Anzahl dauernder Erfolge, die sich in Stillstand des Lungenprozesses und voller Erwerbsfähigkeit zeigen, und sucht andererseits der vielfach bestehenden Anschauung, daß die Heilstätten auch noch für mittelschwere Fälle in Anspruch zu nehmen seien, entgegen zu wirken.

Er kommt in seinen längeren Ausführungen zu dem Ergebnis, daß die Behandlung in Heilstätten nur bei leichten, beginnenden Fällen ein gutes Heilmittel sei, zwar kein durchaus sicheres, aber von allen vorhandenen das sicherste.

An den Vortrag schließt sich eine lebhafte Diskussion:

Herr Assessor Vogt, als Vorstand der Betriebs-Krankenkasse, legt dar, daß die Betriebs-Krankenkasse keineswegs ein gleiches Interesse wie die Eisenbahn-Pensionskasse an der möglichst ausgiebigen und frühzeitigen Heilstättenbehandlung habe, sondern durch dieselbe ganz erheblich belastet werde.

6. Der Vortrag **Weise**-Stade über den Samariter-Unterricht bei der Eisenbahn fällt wegen Verhinderung des Vortragenden aus.

Nach einer Besprechung verschiedener Anfragen aus der Versammlung wird als Ort für die nächste Generalversammlung Ratzeburg i. L. gewählt und die Sitzung um $1^1/_2$ Uhr geschlossen.

Die Teilnehmer, sowie einzelne Damen fuhren dann mit einem Extradampfer bei prachtvollem Wetter nach Glücksburg und vereinigten sich hier zu einem fröhlichen Mahl, dem sich ein Spaziergang durch die waldige Umgebung des Ortes anschloß. Wegner.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Liebmann, Alb. und **Edel,** Max. Die Sprache der Geisteskranken nach stenographischen Aufzeichnungen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. E. Mendel. Halle a. S. C. Marhold, 1903. 182 S.

Die Sprache der Geisteskranken kann von der Sprache geistesgesunder Menschen abweichen in mechanischer Hinsicht (Lautbildung, Lautverbindung, Lautfolge, Tempo, Timbre, Stimmstärke) und in formeller Hinsicht (absonderlicher Inhalt, eigenartiger Ausdruck, Aenderungen der syntaktischen und grammatischen Form).

Um die Abweichungen der Sprache genauer studieren zu können, teilen die Vr. die mündlichen Aeußerungen der Kranken nach schriftlichen Aufzeichnungen ein. Sie unterscheiden die Psychosen nach der auf der offiziellen Zählkarte getroffenen Einteilung; sie geben ein kurzes klinisches Bild der betreffenden Psychose, legen dabei einen besonderen Wert auf die durch die Krankheit bedingten Aenderungen der Sprache der Kranken und fügen dann ihre stenographischen Aufzeichnungen an.

Es liegt in der Natur der Sache, daß diese, so wortgetreu sie auch sind, uns nur ein unvollkommenes Bild von dem sprachlichen Verhalten der Kranken geben können.

Vollkommneres läßt sich schon erreichen durch die technisch genaue Wiedergabe schriftlicher Aeußerungen der Kranken. Deren Bearbeitung stellen die beiden Verfasser für eine zukünftige Arbeit in Aussicht. Ernst Schultze.

Weil, Max. Die operative Behandlung der Hirngeschwülste. Alt-Hochesche Sammlung, IV. Bd., Heft 4. Halle a. S. C. Marhold. 1903. Mk. 0,60.

Kurze und anschauliche Wiedergabe der Gesichtspunkte, welche für oder gegen die operative Behandlung der Gehirngeschwülste, je nach ihrer Größe, Lage und Art sprechen, sowie über die Wahl des vorzunehmenden Eingriffs, ob direkte Entfernung oder palliative Operation (palliative Trepanation, Ventrikelpunktion, Spinalpunktion) entscheiden.

Ernst Schultze.

Parent-Duchâtelet. Die Prostitution in Paris. Eine sozial-hygienische Studie. Bearbeitet und bis auf die neueste Zeit fortgeführt von G. Montanus, Dr. med. Freiburg i. B. und Leipzig. Fr. Paul Lorenz. 262 S. Mk. 4,50.

Verf. hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, das bekannte Werk des französischen Autors: de la prostitution dans la ville de Paris ins Deutsche zu übersetzen und zu vervollständigen.

Er berichtet über Abstammung, Bildung, Beruf, Sitten und Gepflogenheiten, körperliche und geistige Eigenschaften der Prostituierten, entwirft ein anschauliches Bild von den Bordellen, dem darin herrschenden Leben, dem Wesen der Bordellbesitzerinnen und erörtert schließlich die Reglementierung und die endgültigen Schicksale der Prostituierten.

Hier sei nur auf einiges Wenige hingewiesen. Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren sieht Verf. in der Not eine der Hauptursachen der Prostitution. Lesenswert sind die Mitteilungen über das Zuhältertum und die verschiedenen Spielarten der Prostitution. Der Lombrososchen Lehre steht auch er sehr skeptisch gegenüber. Die Zahl der Entbindungen ist größer als man vielfach annimmt; es kommen nämlich auf 1000 konzessionierte Prostituierte jährlich 21 Entbindungen. Er ist für eine Einschreibung der Minderjährigen; nach seiner Ansicht sind $^5/_6$ aller venerischen Erkrankungen auf das Konto der jugendlichen Anfängerinnen zu setzen.

Die Uebersetzung ist gut. Wegen des reichen Materials, das Verf. verwerten konnte, verdient das Buch besonders gelesen zu werden.

Ein zweiter Band soll in Jahresfrist erscheinen; dieser wird die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den Prostituierten behandeln und zu der Frage des Reglementarismus und des Abolitionismus Stellung nehmen.

Ernst Schultze.

Laquer, B. Ueber Höhenkuren für Nervenleidende. Alt-Hochesche Sammlung. IV. Band, Heft 5. Halle a. S., C. Marhold. 1903. M. 0,60.

Kurze Besprechung der physikalischen und physiologischen Faktoren, die bei der Wirkung des Höhenklimas in Betracht kommen, und Erörterung von dessen Vorteilen für Nervenleidende, insbesondere Neurastheniker, unter gebührender Hervorhebung der gebotenen Einschränkungen.

Ernst Schultze.

Krönig, Prof. Dr. B. Ueber die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie. Leipzig, bei G. Thieme, 1902.

Bessere kritische Beobachtung und genauere Kenntnisse auf dem Gebiete der Neuropathologie haben im Laufe des letzten Jahrzehnts zu einer Aenderung unserer Anschauungen über den Zusammenhang zwischen nervösen und Genitalerkrankungen geführt. Einzelne Veröffentlichungen der letzten Jahre gehen in der Ablehnung dieses Zusammenhanges bezw. dieser Wechselbeziehungen entschieden zu weit, nachdem man noch vor 20 Jahren in entgegengesetzter Richtung über das Ziel geschossen hatte.

Kr.'s Werk sucht mit gründlichen Kenntnissen im Gebiet der Neuropathologie das richtige Verhältnis herzustellen. Er bespricht zunächst die Stellung der Hysterie zu den verschiedenen Störungen der Sensibilität in der Genitalsphäre, dann die Veränderungen der Schmerzempfindung, die trophischen und vasomotorischen Störungen, also Symptome ohne anatomischen Befund.

Dabei reibt er den Vaginismus hier ein und ebenso die Hyperaemesis gravidarum — worüber man aber doch recht verschiedener Meinung sein kann!

Ein fernerer großer Abschnitt ist den sog. Reflexerkrankungen gewidmet, die von anatomischen Veränderungen an den Genitalorganen ausgehen sollen. Auch hier wird kritisch gesichtet und für die landläufigen Operationsindikationen strengere Indikationsstellung gefordert.

Verfassers Ausführungen über die Beziehungen nervöser Erscheinungen zum Geschlechtsverkehr, seine Anschauungen über Berechtigung zur Verhütung der Konzeption, über Berechtigung zur operativen Sterilisierung und operativer Unterbrechung der Schwangerschaft bei gewissen schweren nervösen Erkrankungen müssen im Original nachgelesen werden. Sie sind nach allen Richtungen hin zu billigen und berücksichtigen alle Seiten dieser schwierigen Materie. Schwarze.

Pincus, Dr. Ludwig, Frauenarzt in Danzig. Atmokausis und Zestokausis. Bergmann, Wiesbaden 1903.

Es ist erfreulich, daß der für Deutschland als Erfinder der Methode anzusehende Verf. seine Erfahrungen monographisch bearbeitet hat. Das stattliche Buch (400 S.) bringt erst die etwas lange historisch-kritische Entwicklung, dann die genauste Beschreibung der Technik, die sehr wichtig ist für die Erfolge, und dann die Anatomie und die Indikationen für die Operation. Unbestritten sind dieselben in der großen Ausdehnung, wie sie Verf. schildert, nicht, aber in einem Referat kann man keine Polemik treiben, da man keinen Beweis durchführen kann. Jedenfalls wird jeder, der sich für die Operation interessiert, in Pincus' Buch nach jeder Richtung hin befriedigt werden. Schwarze.

Rosinski, Privatdozent Dr. Bernhard, Königsberg. Die Syphilis in der Schwangerschaft. Enke. Stuttgart 1903.

Die 200 Seiten starke Monographie bespricht unter umfassender Literaturberücksichtigung und reicher Kasuistik alle Seiten dieser schwierigen und wichtigen Frage. Den Kapiteln über die Uebertragungsmöglichkeiten, über die Einwirkung der Syphilis auf Mutter und Kind und über die Bedingungen für das Zustandekommen der uterinen Uebertragung folgt das klinische und pathologisch-anatomische Symptomenbild mit vorzüglichen, kolorierten Tafeln und ein sehr klares Kapitel über die Prognose und Therapie der Eltern und Neugeborenen. Es ist unmöglich, in einem Referate auf Einzelheiten dieses großen Materials einzugehen. Schwarze.

Tagesgeschichte.

Die neue Geheimmittel-Verordnung.

Die Erhebungen, welche zum Zwecke der Bekämpfung des Geheimmittelunwesens seit längerer Zeit im Gange waren, haben einen Abschluß erreicht, mit dem man vom Standpunkt des Volkswohls aus recht zufrieden sein kann. Es ist ein Verzeichnis derjenigen Mittel aufgestellt worden, welche künftig als Geheimmittel zu gelten haben, und über die Angabe dieser Mittel sind zwei Ministerial-Erlasse ergangen. Der eine soll unmittelbar den Interessenten zur Kenntnis gebracht werden, der andere bestimmt den Erlaß von Polizei-Verordnungen durch die Regierungspräsidenten, gibt aber schon ein Schema für den Wortlaut der Verordnungen.

Die Angelegenheit ist so wichtig, daß wir nicht umhin können, die Bestimmungen im Wortlaut wiederzugeben.

1. Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen läßt. Außerdem muß die Inschrift auf den Gefäßen oder den äußeren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten; diese Bestimmung findet auf den Großhandel keine Anwendung.

Es ist verboten, auf den Gefäßen oder äußeren Umhüllungen, in denen ein solches Mittel abgegeben wird, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche Aeußerungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen.

2. Der Apotheker ist verpflichtet, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, inwieweit auf diese Mittel die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel Anwendung finden.

Die in der Anlage B aufgeführten Mittel, sowie diejenigen in der Anlage A aufgeführten Mittel, über deren Zusammensetzung der Apotheker sich nicht soweit vergewissern kann, daß er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurteilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, im letzteren Falle jedoch nur beim Gebrauch für Tiere verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute derartige Anweisung gestattet.

Bei Mitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muß auf den Abgabegefäßen oder den äußeren Umhüllungen die Inschrift: „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben“ angebracht sein.

3. Die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung der in den Anlagen A und B aufgeführten Mittel ist verboten.

Es folgt sodann das Verzeichnis A, welches leider zu ausführlich ist, um hier wiedergegeben zu werden. Die bekanntesten Geheimmittel enthält es sicher vollzählig. Wir nennen nur: Antiarthrin, Antimellin, Sprangers Balsam, Hohls Blutreinigungspulver, Bromidia, Bruchsalbe, Bauers Djoeat, Corpulin, Schmidts Gehöröl, Lücks Gesundheitskräuterhonig, Glandulen, Jacobis Heiltränke, Homeriana bezw. Knöterichtee, Ullrichs Kräuterwein, Dressels Nervenfluid, Liqueur de Laville, Fernests Lebensessenz, Pain expeller, Bocks Pectoral, die Sauerstoffpräparate von Vitafer, Weißmanns Schlagwasser, Brandts Schweizerpillen, Barellas Universal-Magenpulver, Vin Mariani und Vulneral-Crème.

Das Verzeichnis B ist sehr kurz, es enthält nur Lochers Antineon, Reichels Augenbalsam, Noortwyks Diphteritismittel, die Heilmittel des Grafen Mattei und die Genfer Sternmittel Sauters.

Die Trennung der beiden Verzeichnisse bezieht sich, wie aus der Verordnung hervorgeht, auf den verschiedenen Grad der den einzelnen Mitteln innewohnenden Gefährlichkeit, bezw. auf ihren Gehalt an stark wirkenden Arzneistoffen. Es ist dann aber nicht recht erklärlich, warum Anlage B so kurz ausgefallen ist. Beispielsweise ist es doch von Bromidia bekannt, daß es stark wirkende Alkaloide, von Liqueur de Laville, daß er Kolchikum enthält.

Die erste Ergänzung des Verzeichnisses wird wohl nicht lange auf sich warten lassen dürfen. Schon jetzt vermißt man darin eine ganze Anzahl bekannter Geheimmittel, z. B. die beiden famosen Morphiumentziehungsmittel Antimorphin und Nikolicin, welche mit dreistester Reklame angepriesen wurden und sich schließlich als stark morphiumhaltig entpuppten, ferner eine ganze Schar von Entfettungs- und Fettansatzmitteln: Graziana von Otto Reichel in Berlin, Pilules Apollo von Ratié in Paris, Robose-Pillen von Rudolf Hoffers Berlin-Karlshorst, Tonnola-Zehrkur von D. Franz Steiner & Co., Hygienisches Institut in Berlin, Orientalische Kraftdragées von Max Denk in Berlin, Amiral von Hoock & Co. in Hamburg.

F. L.

Essigessenz.

Die Abwehrkommission der deutschen Gärungsessigfabrikanten hat jetzt schon hundert durch Essigessenz hervorgerufene Unglücksfälle in beglaubigter Darstellung veröffentlicht. Die letzte Serie von 25 Fällen enthält, außer den in der Aerztlichen Sachverständigen Zeitung veröffentlichten Mitteilungen, wieder Todesfälle und ernste Erkrankungen von Kindern, welche in unbewachten Augenblicken das Gift zu sich genommen hatten. Aber auch Erwachsene lassen sich keineswegs immer durch den charakteristischen Geruch der Essigsäure abhalten, Essigessenz in dem Glauben, es sei Likör, zu trinken. Dergleichen Fälle werden außer den von Schäffer und Curschmann beschriebenen, noch 6, darunter 4 mit tödlichem Ausgange mitgeteilt. Dazu kommen endlich noch vier Selbstmordversuche und ein Mordversuch an einem kleinen Kinde.

Angesichts dieser Häufung von Unglücksfällen ist es wohl zu hoffen, daß die Essigessenz bald dem freien Verkehr entzogen wird.

Versuche über Borax und Borsäure.

Aus No. 95 des vorigen Jahrgangs der „Apoth.-Ztg.“ beachteten wir darüber, daß der erste Chemiker des Ackerbaudepartements der Vereinigten Staaten Mr. Wiley eine Reihe von Versuchen an lebenden Menschen angestellt habe zur Nachprüfung der Stichhaltigkeit der deutschen Einwendungen gegen die Verwendung des Borax und der Borsäure zur Konservierung des Fleisches u. s. w. Nachdem nunmehr die Versuche abgeschlossen sind, hat, wie sich die K. Z. aus New-York melden läßt, Dr. Wiley, obschon die Verarbeitung des bei den Versuchen gewonnenen wissenschaftlichen Materials noch nicht ganz beendet ist, bereits zwei bestimmt erwiesene Tatsachen mitgeteilt, durch welche die Schädlichkeit des Boraxzusatzes zur Nahrung bestätigt wird. Die K. Z. schreibt darüber u. a.:

„Die Kostgänger erhielten erst einige Monate lang nur ganz reine und natürliche Nahrungsmittel, dann wurden die beiden Chemikalien zugesetzt. Ende vorigen Monats wurden nun die Versuche abgeschlossen; über das Ergebnis konnte aber nichts mitgeteilt werden, da die Verarbeitung des Materials noch längere Zeit in Anspruch nehmen wird. Jetzt hat aber doch Dr. Wiley in einem Vortrag vor der Nationalvereinigung der staatlichen Nahrungsmittelkommissare in St. Paul nach Zeitungsmitteilungen zwei Tatsachen bekanntgegeben, die bereits erwiesen seien: einmal werde das Körpergewicht durch den Gebrauch von Borax herabgesetzt und stelle sich nicht alsbald wieder her, wenn die Zuführung von Borax aufhöre; zweitens vermindere sich die Menge des Stickstoffes in einem Körper, der Borax aufnehme, und sie lasse sich ebenfalls nach Beendigung des Versuches nicht wiederherstellen. Dr. Wiley ist der Ansicht, daß für die meisten Nahrungsmittel die einfache Sterilisierung ein genügendes Präservativmittel ist; wo aber Chemikalien verwandt werden müssen, da solle auch dies angegeben und dem Verbraucher bekannt werden. Neue Versuche sollen im Oktober beginnen, vielleicht mit Salizylsäure; auch ein bundesstaatliches Tabakskollegium soll Dr. Wiley planen, wo Tabak in all seinen Formen, als Zigarre, Zigarette, Kau- und Schnupftabak, Rauchtabak in Pfeifen auf seine Wirkungen geprüft werden soll.“

(Apoth.-Ztg. 1903 No. 63.)

Zum Begriff des Betriebsunfalls.

Die Unfallversicherungsgesetzgebung operiert viel mit dem Begriffe des Betriebsunfalls. Hierüber hat sich das Reichsgericht (Entsch. in Zivilsachen Bd. 52 S. 76 ff.) kürzlich, wie die Köln. Ztg. mitteilt, in eingehender Weise ausgelassen. Es handelte sich um die Entscheidung der Frage, ob ein Briefträger, der auf dem Wege zu seiner Wohnung, in die er sich nach Beendigung seines Bestellganges begeben wollte, um seine durchnäßten Kleider zu wechseln und sich für einen späteren Dienst zu stärken, vom Blitz getroffen wurde, von einem im Dienst erlittenen Betriebsunfall betroffen worden war. Das Reichsgericht führt hierüber aus: Das Gesetz erfordere für die Annahme eines Betriebsunfalles nur, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Betriebe und dem Unfalle bestehe. Ein solcher Zusammenhang sei jedenfalls dann anzunehmen, wenn der Verletzte bei Gelegenheit seiner Tätigkeit im Betriebe vom Blitz getroffen wurde und durch diese Tätigkeit der Blitzgefahr in erhöhtem Maße ausgesetzt war. Auf Grund dieses Gesichtspunktes habe das Reichs-Versicherungsamt in Fällen, in denen der Arbeiter bei seiner Beschäftigung auf einer erhöhten freiliegenden Stelle oder an einem vereinzelt im Felde gelegenen Gebäude vom Blitze getroffen wurde, einen Betriebsunfall angenommen. Derselbe Gesichtspunkt greife Platz bei Unfällen durch Blitzschlag, von dem landwirtschaftliche Arbeiter auf freiem Felde betroffen wurden. Aber auch der Stadtbriefträger sei bei Ausübung seiner Dienstgänge der

Blitzgefahr in erhöhtem Maße ausgesetzt. Wenngleich eine erhöhte Gefahr im allgemeinen nicht bestehen möge, solange er sich auf seinen Dienstgängen in den Häusern seines Bestellbezirks befinde, so sei doch zu berücksichtigen, daß ihn seine Gänge durch höhergelegene Stadtteile, über freie Plätze, in Gärten, städtische Parkanlagen und an andere Orte führte, die durch ihre Lage oder Beschaffenheit, z. B. durch die auf ihnen befindlichen hohen Bäume, den Blitz anzuziehen geeignet seien. Danach sei hier der Zusammenhang zwischen dem Unfalle und dem Betriebe zu bejahen, wenn der Kläger sich zur Zeit des Unfalles in Ausübung seines Dienstes befand. Auch dies müsse angenommen werden. Zur Beendigung des Dienstganges sei noch der Weg zu rechnen, den der Briefträger entweder zu dem Postamte oder, da er die Dienstpause auch in seiner Wohnung verbringen durfte, bis zu seiner Wohnung zurücklegte. (Kompaß.)

75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel

vom 20. bis 26. September 1903.

Aus dem soeben veröffentlichten Programm der Naturforscherversammlung seien folgende Vorträge wegen ihres allgemeinen Interesses, bezw. wegen ihrer besonderen Wichtigkeit für den ärztlichen Sachverständigen hervorgehoben.

I. Allgemeine Versammlungen.

A. Ladenburg-Breslau: Einfluß der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung.

Th. Ziehen-Utrecht: Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte.

W. Ramsay-London: Das periodische System der Elemente.

H. Griesbach-Mühlhausen i. E.: Stand der Schulhygiene.

E. v. Behring-Marburg: Tuberkulosebekämpfung.

II. Gesamtsitzung beider Hauptgruppen.

A. Penck-Wien: Die geologische Zeit.

G. v. Schwalbe-Straßburg: Die Vorgeschichte des Menschen.

M. Alsberg-Kassel: Erbliche Entartung infolge sozialer Einflüsse.

III. Aus den einzelnen Abteilungen.

Ponfick-Breslau: Traumatische Lymphangitis diffusa der Leber.

Schottelius-Freiburg: Ueber die Eintrittspforten der Pestinfektion.

Engelhardt-Gießen: Experimentelle Beiträge zur Aethernarkose.

Fellner jun.-Wien-Franzensbad: Inwieweit verbieten interne Krankheiten vom geburtshilflichen Standpunkte aus das Heiraten?

Krönig-Jena und Eulenburg-Berlin: Besteht ein unmittelbarer kausaler Zusammenhang zwischen Hysterie und Genitalerkrankungen des Weibes?

Hirschfeld-Charlottenburg: Das urnische Kind.

Bruns-Hannover und Thiemich-Breslau: Ueber die Hysterie im Kindesalter.

Röder-Berlin: Zur Toxikologie des Arsens. Ein Beitrag zur Aetiologie der Chorea.

Aschaffenburg-Halle: Strafvollzug an Geisteskranken.

Eulenburg-Berlin: Ueber Selbstmorde im jugendlichen Alter.

Mendel-Berlin: Epilepsia tarda.

Raecke-Frankfurt a. M.: Zur Lehre von den chronischen Geistesstörungen der Trinker.

Wichmann-Harzburg: Ueber die Nervosität der Lehrer und Lehrerinnen.

Haupt-Erfurt: Kasuistischer Beitrag zur gerichtlichen Psychopathologie.

Stier-Köln: Ueber Fahnenflucht und unerlaubte Entfernung.

Schäffer-Bingen: Ueber akute Kupfervergiftung.

Strauch-Berlin: Anatomische Beiträge zur Lehre von den Stichverletzungen des Rückenmarks in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

Weygandt-Würzburg: Ueber die (zivilrechtliche) psychiatrische Begutachtung in Zivilsachen lediglich auf Grund der Akten.

Am Ende-Dresden: Gemeindeörtliche Einrichtungen auf dem Gebiete der Gesundheitspflege.

Ficker-Berlin: Die Typhusdiagnose im Laboratorium und in der Praxis.

Obertüschen-Wiesbaden: Kinderheilstätten und Schwindsuchtsbekämpfung.

Stich-Leipzig: Messung und Abwehr von Luftstaub, nebst Demonstration eines Sprengapparates für Turn- und Exerzierhallen, Krankenhäuser etc.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 26. März 1903 betr. die Einführung neuer Formulare zu den Nachweisungen über neu bewilligte Zivilpensionen u. s. w. durch die Oberrechnungskammer.

— — vom 20. Juni 1903 betr. Beschaffenheit der Rentenquittungen.

— — vom 25. Juni 1903 betr. die Prüfungen der Kandidaten der Medizin und der Heilkunde.

Betr. formalistische Einzelheiten.

— — vom 10. Juli 1903 betr. Ausdehnung der ärztlichen Prüfungen im laufenden Jahre bis Mitte August d. J.

— — vom 8. Juli 1903 betr. den Verkehr mit Geheimmitteln.

— — vom 8. Juli 1903 betr. den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln. (Siehe oben).

— — vom 15. Juli 1903 betr. Verabfolgung von arsenikhaltigem Fliegenpapier.

Die Verabfolgung arsenikhaltigem Fliegenpapiers soll nicht von der Beibringung eines Erlaubnisscheins abhängig sein, doch wird das Erfordernis einer Empfangsbescheinigung aufrecht erhalten.

— — vom 2. Juli 1903 betr. Untersagung öffentlicher Vorstellungen von Magnetiseuren, Suggestoren u. s. w.

Bereits unter dem 12. Mai 1881 ist angeordnet worden, daß die oben genannten Vorstellungen zu verbieten sind. Das Verbot scheint jedoch nicht allenthalben streng durchgeführt worden zu sein, denn neuerdings ist wieder eine schwere Gesundheitsschädigung durch Einwirkung eines Suggestors in öffentlicher Verstellung bekannt geworden. Es soll also erneut auf die Unstatthaftigkeit öffentlicher Vorstellungen von hypnotischer, suggestiver, „magnetischer" u. dgl. Einwirkung hingewiesen werden.

— — vom 24. Juni 1903 betr. Bißverletzungen von Menschen durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere in Jahre 1902.

Bericht, über den an anderer Stelle genauer referiert wird.

— — vom 3. Juli betr. Grundsätze für die Erteilung der Erlaubnis zum Gebrauche des roten Kreuzes.

Das rote Kreuz auf weißem Grunde und die Worte „Rotes Kreuz" sind nach dem Gesetz zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens vom 22. März 1902 nur solchen Vereinigungen vorbehalten, welche eine besondere Erlaubnis dazu haben. Diese Erlaubnis wird nur denen erteilt, die sich im Deutschen Reich der Krankenpflege widmen und nachweisen, das sie für den Kriegsfall zur Unterstützung des militärischen Sanitätsdienstes zugelassen sind. Aus den hierüber erlassenen genaueren Bestimmungen ist besonders die bemerkenswert, daß die Vereinigung nach dem Urteil der zuständigen Orts-Polizeibehörde und des zuständigen Medizinalbeamten in Bezug auf Verhalten und Geschäftsgebaren einwandsfrei sein muß.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigentum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 17. — Ausgegeben am 1. September.

Inhalt:

Epilepsie und Hysterie vom Standpunkt der Invalidenversicherung.

Von
Dr. Walther Stempel,
dirig. Arzt des Diakonissen-Krankenhauses Bethlehem in Breslau.

Recht wenig geläufig sind noch die Prinzipien, welche bei der versicherungsrechtlichen Beurteilung sowohl der Epilepsie als auch der Hysterie und speziell der hysterischen Krampfformen in Frage kommen.

Es dürfte darum angebracht sein, die aus zahlreichen Eigenbeobachtungen gewonnenen Erfahrungen einem weiteren Kreis von Aerzten bekannt zu geben.

Betrachten wir zunächst die Epilepsie, so ist es vor allem erforderlich, bei der Beurteilung alle für die exakte Diagnose wichtigen Momente zu berücksichtigen.

Es wird leider nach dieser Richtung hin noch mancherlei übersehen, so daß gerade in Bezug auf diese Erkrankung den Versicherungsanstalten und nicht minder später den Schiedsgerichten recht erhebliche Schwierigkeiten entstehen, die sich in weitaus den meisten Fällen vermeiden lassen.

So geschieht es immer noch häufig, daß die Diagnose Epilepsie einfach nur auf die Aussagen des Kranken oder seiner Angehörigen hin gestellt wird, wobei man gewöhnlich allerdings noch den Vermerk vorfindet, daß Anfälle zwar nicht gesehen worden sind, nach den Aussagen der Umgebung und den sonstigen Erhebungen könne es sich aber nur um Epilepsie handeln.

Dieses Verfahren ist unter allen Umständen zu mißbilligen, die Diagnose darf nur dann gestellt werden, wenn man sich persönlich von einem typischen Anfall überzeugt hat. Es ist nicht zu verkennen, daß dies in der Praxis auf die größten Schwierigkeiten stoßen kann, gehört doch ein recht erheblicher Prozentsatz der Epileptiker der ländlichen Bevölkerung an; vielfach ist darum ein Arzt gar nicht am Ort und selbst wenn dies der Fall ist, geht der epileptische Anfall so schnell vorüber, daß bis zur Ankunft des Arztes das typische Bild längst verwischt ist.

Man wird es darum gewöhnlich nur besonders glücklichen Umständen zuschreiben müssen, wenn der begutachtende Arzt zufällig Zeuge eines Anfalles ist und dann aus eigener Anschauung berichten kann.

Ist dies nicht möglich, so werden wir uns damit begnügen müssen, eine möglichst genaue Schilderung der Angaben des Kranken selbst und seiner Angehörigen zu geben, nicht minder einen einwandsfreien objektiven Befund, die Diagnose alsdann aber in suspenso lassen, vielmehr zur Sicherung derselben die Aufnahme und längere Beobachtung in einem Krankenhause empfehlen.

Ist die Gelegenheit jedoch günstig und kommen wir in die Lage, einen Anfall selbst miterleben und beobachten zu können, dann ist die Berücksichtigung folgender Momente und deren ausführliche Schilderung durchaus erforderlich.

Unter allen Umständen muß zunächst das Verhalten der Pupillen im Anfall festgestellt werden, welche bei wirklicher Epilepsie sich allen Lichteinflüssen gegenüber vollkommen reaktionslos verhalten.

Es ist nicht immer leicht, sich einen genauen Einblick hierüber zu verschaffen, da die Augen meist stark verdreht werden, die Bindehäute sind im Anfall gleichfalls stark hyperämisch und es besteht vielfach starke Tränensekretion, so daß das Erfassen und Aufklappen der Lider mitunter hochgradig erschwert ist.

Es empfiehlt sich darum, stets mit Hilfe eines Handtuches, eines Taschentuches oder einer Mullkompresse die Lider vorsichtig auseinander zu ziehen und den Bulbus schonend in die richtige Lage zu bringen, selbstverständlich bedarf man alsdann hierbei einer Hilfsperson, welche die Lichtquelle in geschickter Weise vor das Auge bringt, wenn das Tageslicht fehlt.

Weiterhin ist von Wichtigkeit die Art des Anfalls. Bei richtiger Epilepsie beginnt derselbe mit einem kurzen tonischen Vorstadium, die Muskeln werden sämtlich angespannt, hierbei kann es durch Beteiligung der Respirationsmuskeln zu einem mehr oder weniger lauten Schrei, manchmal nur zu einem dumpfen unartikulierten Geräusch kommen, das Gesicht wird durch die plötzliche Behinderung der Atmung dunkelblau, cyanotisch, Schaum und Speichel treten vor den Mund, die Zunge klemmt sich vielfach zwischen die fest aneinandergepreßten Zahnreihen und wird hierbei verletzt, so daß sich Blut dem Schaum beimischt.

Bald löst sich aber der tonische Krampf und es kommt zu den typischen klonischen Zuckungen des Rumpfes und der Extremitäten. Während des Anfalls sind die Kranken absolut bewußtlos, sie reagieren weder auf Anrufen noch auf schmerzhafte Reize.

Am beweisendsten wird aber neben dem Verhalten der Pupillen immer die Dauer des Anfalls bleiben.

Es ist eine unumstößliche Tatsache, daß der epileptische Anfall immer nur von ganz kurzer Dauer ist, solche von fünf Minuten Dauer gehören schon zu den Seltenheiten, meist geht derselbe in einer halben bis zwei Minuten vollkommen vorüber und es besteht nachher nur noch der gewöhnliche komatöse Zustand, welcher vielfach in einen längeren Schlaf übergeht.

Neben den Zungenbissen finden sich oftmals auch noch sonstige Verletzungen, welche sich die Kranken bei dem plötzlichen und unvorhergesehenen Zusammenstürzen zuziehen, so blutunterlaufene Stellen, Schrunden und Quetschungen der Haut, in einer Anzahl von Fällen ist sogar das Eintreten von Luxationen, besonders gern wie auch in einigen meiner Fälle, im Schultergelenk beobachtet worden.

Weit verschieden von diesem Verhalten spielt sich dagegen der hysterische Krampfanfall ab.

So muß vor allem betont werden, daß derselbe sich meistens durch eine gewisse Länge auszeichnet, Anfälle, welche die Dauer von einer halben Stunde und darüber erreichen, gehören nicht zu den Seltenheiten, sind vielmehr die Regel.

Schon hierdurch ist ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen dem epileptischen und dem hysterischen Anfall gegeben. — Derselbe beginnt allerdings vielfach ebenso wie der epileptische mit einem lauten, gellenden Schrei, während jedoch nach diesem bei der Epilepsie nur noch röchelnde oder schnarchende Töne hervorgebracht werden, dauern die schreienden und stöhnenden Töne während des hysterischen Anfalls vielfach fort und können sich sogar bis zu lautem Schluchzen und Weinen vermehren.

Es findet ferner niemals eine momentane krampfartige Lähmung der Respirationsmuskeln statt, mithin tritt auch keine so ausgesprochene Cyanose des Gesichtes und des übrigen Körpers ein, sondern höchstens eine kurze Blaufärbung des Gesichtes, welche während des klonischen Stadiums wieder verschwindet, während sie bei der Epilepsie auch dann noch gewöhnlich erhalten bleibt.

Die Kranken fallen meist auch plötzlich hin, es finden aber hierbei fast niemals derartige Verletzungen wie bei der Epilepsie statt, nur in ganz seltenen Fällen konnte ich auch leichte Zungenbisse feststellen, während meistens das Blut, welches dem vor dem Munde stehenden Schaum beigemischt ist, aus dem Zahnfleisch stammt und von den Kranken durch kräftiges Saugen mit der Zunge demselben entnommen wird.

Wesentlich anders wie bei der Epilepsie sind auch die klonischen hysterischen Zuckungen, dieselben sind regellos, die Kranken werfen die Arme und Beine umher, wälzen den Rumpf bald auf die eine, bald auf die andere Seite, bald wird der Rücken opisthotonisch bogenförmig in die Höhe gekrümmt, bald nur die unteren Extremitäten hoch in die Luft geschnellt.

Das Bewußtsein ist während des hysterischen Anfalles gewöhnlich nicht vollkommen erloschen, häufig reagieren die Kranken schon auf Anrufen, meistens machen sie jedoch auf schmerzhafte Reize hin, wie Nadelstiche, Reizung mit starken elektrischen Strömen und dergleichen deutliche Abwehrbewegungen oder lassen sich sogar, wie ich es öfters beobachten konnte, in den schrankenlosen Muskelzuckungen beeinflussen und hören mit denselben plötzlich auf.

Objektiv am wichtigsten ist jedoch das Verhalten der Pupillen, welche im hysterischen Anfall stets auf Lichteinfall reagieren, diesem Symptom wird man darum unter allen Umständen die größte Aufmerksamkeit widmen und es in keinem Fall außer acht lassen müssen.

Zur weiteren Sicherung der Diagnose ist selbtverständlich stets noch ein genauer objektiver Körperbefund in der anfallsfreien Zeit aufzunehmen, aus diesem kann man öfters bereits mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ersehen, ob Hysterie oder Epilepsie vorliegt.

So ist in der Anamnese zunächst sorgsam die Heredität, vor allem das Auftreten von krampfartigen Zuständen bei anderweitigen Familienmitgliedern zu berücksichtigen.

Während man bei Epilepsie, abgesehen von manchmal in den späteren Stadien beobachteten Verblödungszuständen, meistens während der anfallsfreien Zeit einen ziemlich negativen Befund am Nervensystem vorfinden wird, zeigt derselbe bei den hysterischen Krampfformen in weitaus den meisten Fällen typische Veränderungen.

Die Atmung und der Puls sind gewöhnlich beschleunigt, trotzdem der Befund an den Lungen und dem Herzen ein durchaus normaler ist. Es besteht vielfach eine deutliche Steigerung der Sehnen- und Hautreflexe und, am wichtigsten, selten werden mehr oder weniger ausgesprochene Störungen der Hautempfindung vermißt.

Bald konstatieren wir eine allgemeine Herabsetzung der Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung, bald eine deut-

liche allgemeine Steigerung der Schmerzempfindung, gewöhnlich ist dieselbe aber nur in bestimmten umschriebenen Bezirken herabgesetzt, mitunter vollkommen aufgehoben, so daß selbst die Haut durchbohrende Nadelstiche überhaupt nicht empfunden werden.

Läßt uns nun die weitere objektive Untersuchung des Nervensystems ein organisches Leiden desselben ausschließen, so können wir mit ziemlicher Sicherheit Hysterie annehmen.

Es wird demnach bei gründlicher Untersuchung und eventueller genügend langer Beobachtung in einem Krankenhause wohl in jedem einzelnen Falle gelingen, die richtige Diagnose zu stellen.

Ungleich schwieriger ist jedoch die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit eines derartigen Kranken und sind hierbei die verschiedensten Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

Wir dürfen uns hierbei nicht nur auf den rein ärztlichen Standpunkt stellen, sondern müssen auch die Beziehungen des Arbeitsmarktes und die ihn beherrschenden Faktoren in Rechnung ziehen, wollen wir unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen an die Beantwortung der die Arbeitsfähigkeit betreffenden Fragen herangehen.

So werden wir als besonders wichtig zunächst mit der Tatsache rechnen müssen, daß der Laie, in unserem Fall der Arbeitgeber, selbstverständlich nicht in der Lage ist, einen Unterschied zwischen epileptischen und hysterischen Krämpfen zu machen, für ihn bedeuten Krämpfe schlechthin ein Leiden, welches mit den mannigfachsten Gefahren besonders bei Ausübung des Berufes verbunden ist und wird er sich infolgedessen naturgemäß scheuen, bei der außerordentlichen Regreßpflichtigkeit der Betriebsunternehmer, eine mit häufigen Krämpfen behaftete Person als Arbeiter in seinem Betriebe einzustellen.

Da dieses Leiden auch fernerhin bei jeder Gelegenheit, bei Tage und bei Nacht, auf der Straße und dem Felde oder sonstwo sich ereignet, ist meist gewöhnlich die weitere Umgebung des Kranken, in kleineren Ortschaften sogar die ganze Gegend hiervon unterrichtet und bei Anfragen nach Arbeit wird ihm dasselbe gewöhnlich schon vorgehalten.

Es liegt auf der Hand, daß derartigen Unglücklichen der Arbeitsmarkt hierdurch außerordentlich eingeengt ist, in ihrer Heimat suchen sie meist vergeblich nach Arbeit, und ist es ihnen endlich gelungen, solche anderswo zu erhalten, so genügen ein paar kurz nacheinander auftretende Anfälle, um ihnen abermals die Entlassung zu bringen.

Dies betrifft jedoch unseren Erfahrungen nach vor allem diejenigen Kranken, welche an sehr häufigen und sehr heftigen Anfällen leiden und werden wir darum unter allen Umständen dann, wenn die Krämpfe, gleichgültig ob epileptischer oder hysterischer Natur, täglich oder mindestens alle 3—4 Tage auftreten, Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen.

Während dieselbe jedoch bei der Epilepsie eine dauernde ist und darum die von derselben befallenen ohne weiteres nach § 15, Absatz 2 des Invaliden-Versicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 in den dauernden Genuß der Invalidenrente treten (der Absatz lautet: Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter derjenige Versicherte, welcher dauernd erwerbsunfähig ist), werden bei dem hysterischen Charakter der Anfälle gewisse Modifikationen eintreten müssen, und daraus geht hervor, wie unendlich wichtig eine absolut gesicherte Diagnose ist und warum dieselbe unter allen Umständen von den Versicherungsanstalten gefordert werden muß.

Wenn ich die von mir im Lauf der Jahre untersuchten, mit hysterischen Krämpfen behafteten Kranken betrachte, so sind es zum allergrößten Teil jugendliche, im übrigen vollkommen gesunde und rüstige Personen gewesen.

Treten bei denselben, wie gewöhnlich, die Anfälle häufig auf, so habe ich entsprechend den von mir eben entwickelten Ansichten stets zunächst Arbeitsunfähigkeit angenommen, allerdings dann mit der bestimmten Einschränkung, daß diese Arbeitsunfähigkeit im Gegensatze zur Epilepsie keine dauernde sei.

Auf diese Weise wird sowohl einer Benachteiligung der Versicherungsanstalten als auch der Versicherten selbst vorgebeugt.

Es ist nämlich eine alte Erfahrung, daß selbst schwer hysterische, mit solchen Krämpfen behaftete Personen im Lauf der Jahre nennenswerte Besserungen ihres Zustandes zeigen.

Wenn wir nun bei derartigen Kranken zunächst dauernde Invalidität noch nicht annehmen, geben wir den Versicherungsanstalten einmal die Möglichkeit, im Fall einer Besserung oder Heilung die Invalidenrente ohne größere Schwierigkeit entziehen zu können, denn § 47 des Invaliden-Versicherungsgesetzes sagt, daß die Rente dann entzogen werden kann, wenn in den Verhältnissen des Empfängers einer Invalidenrente eine Veränderung eintritt, welche ihn nicht mehr als arbeitsunfähig erscheinen läßt.

Andrerseits werden die Versicherten dadurch nicht geschädigt, denn solange die schweren Erscheinungen bei ihnen bestehen und sie danach arbeitsunfähig sind, ist ihnen der Genuß der Invalidenrente nach § 16 des Invaliden-Versicherungsgesetzes ermöglicht, welcher besagt, daß Invalidenrente auch derjenige nicht dauernd erwerbsunfähige Versicherte erhält, welcher während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist und zwar für die weitere Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit.

Sind wir nun in der Lage, durch ärztliche Behandlung eine derartige wesentliche Besserung in kürzerer Zeit herbeiführen zu können, als wenn wir die Kranken ohne eine solche ruhig ihrem Schicksal überlassen? Bei wahrer Epilepsie mit häufig eintretenden Anfällen ist eine derartige Besserung selbst bei gut und streng durchgeführtem Heilverfahren in dem Sinn, daß die Erkrankten dadurch wieder für längere Zeit arbeitsfähig werden, nicht zu erwarten und ist ein solches darum nicht zu empfehlen.

Anders liegen wieder die Verhältnisse bei den hysterischen Krampfanfällen.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß bei diesen vor allem die Aufnahme in die Genesungsheime der Versicherungsanstalten mit ihren vorzüglichen Einrichtungen eine bedeutende Besserung herbeiführen kann und ist darum vorzugsweise bei jugendlichen und sonst gesunden Personen die Uebernahme des Heilverfahrens unter allen Umständen in Vorschlag zu bringen, während bei Kranken, welche sich im oder in der Nähe des Klimakteriums befinden, erst nach Ablauf desselben eine wesentliche Besserung erwartet werden kann und in diesen Fällen von einem Heilverfahren abzusehen, vielmehr dann nur eine Nachuntersuchung nach gewissen Zeiträumen zu empfehlen ist.

Welche Gesichtspunkte sollen uns nun aber bei der Beurteilung derjenigen Kranken leiten, bei denen die Anfälle nur selten und in geringer Intensität auftreten?

Befassen wir uns zunächst wieder mit den Epileptikern, so wird es bei diesen unter allen Umständen vor der Entscheidung notwendig sein, dieselben eine genügend lange Zeit, also mindestens 4 Wochen, in einem mit ständigem ärztlichen Dienst versehenen Krankenhaus beobachten zu lassen.

Nun wird allerdings von derartigen Kranken hinterher häufig der Einwand erhoben, daß die Anfälle in der guten Ruhe und Pflege des Krankenhauses selten eingetreten und

darum Rückschlüsse hieraus auf das Verhalten außerhalb des Krankenhauses nicht zu ziehen sind.

Dieser Umstand ist unter allen Umständen dann gerechtfertigt, wenn die Kranken während des Krankenaufenthaltes sich nur untätig im Bett oder in ihrem Stationszimmer befinden und in Ruhe und Beschaulichkeit sich pflegen können.

Ich habe es mir darum von jeher angelegen sein lassen, derartige mir zur Beobachtung überwiesene Kranke von der ersten Stunde ihres Aufenthaltes in dem meiner Leitung unterstellten Krankenhause je nach ihrer Befähigung und ihrem Stande beschäftigen zu lassen.

So helfen die männlichen Kranken bei der Gartenarbeit, sie halten die Gänge und Wege sauber, sie jäten, pflanzen und graben in dem Gemüsegarten, sie drehen ferner die Mangelrolle oder wickeln Binden, während die weiblichen Patienten besonders mit den Arbeiten in Koch- und Waschküche beauftragt werden, immer natürlich unter steter Aufsicht einer mit der Wartung Epileptischer vertrauten Schwester, welche wiederum stets in Verbindung mit anderem Personal bleibt, welches bei eintretendem Anfall sofort den Arzt benachrichtigen kann, während die Schwester alsdann den Kranken besorgt.

Auf diese Weise werden wir uns ein ziemlich richtiges Bild von dem Verhalten des Kranken auch außerhalb des Krankenhauses verschaffen können, wir werden besonders aber auch darüber orientiert, in welcher Weise körperliche Beschäftigung auf die Art und Weise der Anfälle selbst einwirkt.

Nehmen wir nun an, bei ausreichend leichter Beschäftigung treten die Anfälle höchstens alle 8 Tage, vielleicht in noch größeren Zwischenräumen ein, so ist zunächst zu berücksichtigen, wie schwer die Anfälle sind und wie sich vor allem das Befinden der Kranken nach dem Anfall gestaltet.

Ist der Anfall sehr schwer, finden dabei heftige und ausgedehnte Krampfbewegungen statt, erreicht der Anfall die Maximaldauer von annähernd fünf Minuten, ist der komatöse Zustand nach demselben ein verhältnismäßig langer und läßt sich objektiv feststellen, daß selbst mehrere Tage nach dem Anfall der Kranke tatsächlich noch leidend und matt ist, so werden wir auch bei relativ seltenem Eintreten der Anfälle dennoch dauernde Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen, da der Zwischenraum während der einzelnen Anfälle infolge der langsamen Erholung doch ein derartig kurzer ist, daß von einer einigermaßen andauernden und gewinnbringenden Beschäftigung nicht mehr die Rede sein kann.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn bei selten eintretenden Anfällen diese einmal schnell vorübergehen und wenn besonders die Kranken am nächsten Tage sich wieder munter und kräftig fühlen.

Hier werden wir dahin entscheiden müssen, daß derartige Kranke in der Tat noch zu den mannigfachsten leichten Arbeiten so andauernd fähig sind, um mit diesen die vom Gesetz vorgeschriebene Mindestverdienstgrenze erreichen zu können; Invalidität im Sinne des Gesetzes liegt demnach nicht vor.

Selbstverständlich ist zu betonen, daß derartige Kranke nur mit solchen Arbeiten beschäftigt werden können, bei welchen sie nicht größeren Gefahren ausgesetzt sind, als wenn sie den Anfall in ihrer Behausung erleiden. Es sind mithin ausgeschlossen einmal alle maschinellen Betriebe, Arbeiten am Feuer und am Wasser, ferner Beschäftigungen, welche mit Hilfe von Haustieren oder an denselben vorgenommen werden müssen, so das Fahren mit Pferden und Kühen, das Melken der Kühe und ähnliches.

Dahingegen bietet einmal die Landwirtschaft derartigen Epileptikern ein ausgedehntes Arbeitsfeld, es wird ihnen bei dieser auch noch am ehesten gelingen, ihre Kräfte verwerten zu können, da ja gerade hierbei steter Arbeitermangel herrscht und selbst minderwertige Kräfte willkommen sind.

Ferner werden bei der Landwirtschaft gerade eine große Anzahl der für die leichten Epileptiker passenden Arbeiten unter steter Aufsicht, sei es durch Mitarbeitende oder durch ständige Aufseher ausgeführt, so daß bei wirklich eintretendem Anfall immer eine Hilfe zur Stelle ist und aus dem Anfall kein größerer Schaden erwachsen kann, als wenn er sich im Heim bei vollkommener Ruhe ereignet hätte.

Auch die Arbeiten in der Häuslichkeit sind unter Aufsicht, wie mich meine Erfahrungen im Krankenhaus gelehrt haben, besonders für weibliche Epileptische durchaus geeignet, ebenso einige Zweige der Hausindustrie, das Flechten von Körben und Matten, das Spulen von Garn und dergleichen.

Gehen wir somit bei der Beurteilung der Epileptiker nach genauer Untersuchung und Beobachtung derselben rein individualisierend vor, so werden wir unparteiisch nach jeder Richtung hin die Rechte sowohl der Versicherten als auch der Versicherungsanstalten gleichmäßig wahren.

Ein Heilverfahren in dem Sinne, daß derartige leichte Epileptiker in einem Krankenhaus oder in einem Genesungsheim unterzubringen wären, kann bei der voraussichtlich sehr langen Dauer einer derartigen Behandlung den Versicherungsanstalten nicht empfohlen werden, dahingegen haben wir in Schlesien, anscheinend mit leidlichem Erfolg, derartigen noch arbeitsfähigen Epileptikern auf Kosten der Versicherungsanstalt zum andauernden Gebrauch Bromsalze am eigenen Wohnort durch den behandelnden Arzt und unter steter Kontrolle desselben verabfolgen lassen, ein Verfahren, welches bei der anerkannten Wirkung des Broms auf die Epilepsie sicherlich nur zu billigen und öfters anzuwenden ist.

Wesentlich anders muß sich indessen die Beurteilung der leichten hysterischen Krampfformen gestalten, dieselbe deckt sich im großen und ganzen mit derjenigen, welche für die Hysterie im allgemeinen maßgebend ist, so daß die folgenden Ausführungen auch auf diese mitbezogen werden können.

Es wird mit der Diagnose Hysterie meiner Ansicht nach häufig noch etwas zu voreilig vorgegangen, vor allem haben mich meine langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der sozialen Gesetzgebung und speziell des Invalidenwesens belehrt, daß auf einen objektiven Befund am Nervensystem viel zu wenig Wert gelegt wird, und ein solcher ist doch bei der Abschätzung der Arbeitfähigkeit absolut notwendig.

Es muß immer wieder von neuem betont werden, daß die Hysterie eine Krankheit wie jede andere ist und als solche auch objektiv nachweisbare Krankheitssymptome besitzt, aus deren Vorhandensein man wie bei jeder anderen Erkrankung auf eine mehr oder weniger schwere Form schließen kann, von welcher dann wiederum direkt der Grad der Arbeitsfähigkeit abhängig ist.

Wir werden demnach unter allen Umständen je nach dem Befund leichte, mittelschwere und schwere Formen der Hysterie genau voneinander trennen und nur allein hieraus den noch vorhandenen Grad der Erwerbsfähigkeit bestimmen müssen.

Ich verstehe unter leichten Formen diejenigen, bei welchen vor allem die subjektiven Empfindungen besonders in den Vordergrund treten, Energielosigkeit, Erregungszustände, Unruhe, der Klavus und der Globus hystericus, Klagen über Kopf- und Gliederschmerzen, und bei welchen der objektive Befund ein geringer ist, sich vielleicht nur durch zeitweise Beschleunigung der Atmung und des Pulses bei normalem Herz- und Lungenbefund, leichten Gefühlsstörungen zu erkennen gibt. Zu den mittelschweren Formen werden wir

diejenigen Fälle rechnen, bei welchen neben ausgeprägten subjektiven Erscheinungen deutliche und weit verbreitete Empfindungsstörungen vorhanden sind, ferner in größeren Zwischenräumen eintretende und das Allgemeinbefinden wenig störende Krampfanfälle bestehen.

Bei diesen wird man auch vielfach ein noch zu wenig beachtetes objektives Symptom der Hysterie auffinden können, nämlich eine deutliche Veränderung des Gesichtsfeldes in Gestalt einer mehr oder weniger stark ausgeprägten konzentrischen Einengung desselben.

Mehren sich dagegen die Krampfanfälle, so daß sie zum Beispiel täglich oder gar am Tage mehrfach auftreten, finden wir neben vollkommener Anästhesie der Haut für alle Empfindungsqualitäten vielleicht noch hysterische Kontrakturen, Gelenkneuralgien oder sonstige hysterische Lähmungserscheinungen, die Unmöglichkeit zu gehen oder zu stehen, hysterische Aphonie, schweres Erbrechen, Incontinentia urinae et alvi und dergleichen, dann werden wir ohne weiteres die schweren und schwersten Formen der Hysterie anzunehmen berechtigt sein.

Aus dem Gesagten geht wohl schon zur Genüge hervor, wie vielgestaltig das Bild der Hysterie sein kann und wie genau darum die Untersuchung in jedem einzelnen Fall vorgenommen werden muß, wenn wir eine unparteiische und gerechte Beurteilung der Arbeitsfähigkeit folgen lassen wollen.

Hierbei ist vor allem erforderlich, zu wissen, daß gerade bei Hysterischen eine außerordentliche Unlust zu jeder Art von Arbeit zu bestehen pflegt, welche im Wesen der Krankheit liegt und welche besonders dem Laien gegenüber die Beurteilung ungemein erschwert.

Lassen doch diese Kranken kein Mittel unversucht, um die gleichfalls mit der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit betrauten Laiensachverständigen, so besonders den Arbeitsgeber und die Beisitzer der Schiedsgerichte von ihren angeblichen schweren Leiden und der Unmöglichkeit, die geringste Arbeit zu leisten, zu überzeugen.

Hier ist es nun Pflicht des Arztes, mit aller Energie an der Hand eines gründlichen objektiven Befundes aufklärend vorzugehen und den Grad der tatsächlich vorhandenen Beschwerden und die hierdurch bedingte Einschränkung der Erwerbsfähigkeit auf das richtige Maß immer an der Hand des objektiven Befundes zurückzuführen.

Es ist ferner eine von allen erfahrenen Nervenärzten längst gewürdigte und berücksichtigte Tatsache, daß das beste Heilmittel der Hysterie die Arbeit, eine regelmäßige, leichte, dem Bildungsgrad und dem Können der einzelnen genau angepaßte Beschäftigung ist.

Auch dies ist bei der Beurteilung sehr mit in Betracht zu ziehen.

Dieselbe wird sich demnach derartig zu gestalten haben, daß wir bei leichten und mittelschweren Hysterieformen, sobald der übrige Körperbefund ein normaler und der Ernährungs- und Kräftezustand ein ausreichender ist, unter allen Umständen noch die andauernde Beschäftigung mit mindestens allen leichten Arbeiten werden zugeben müssen und damit ist überall noch das Erreichen der vom Gesetz vorgeschriebenen Mindestverdienstgrenze möglich.

Die schweren Formen der Hysterie bedingen dahingegen unter allen Umständen Arbeitsunfähigkeit, jedoch stets mit der Einschränkung, daß diese Arbeitsunfähigkeit keine dauernde ist.

Wie bereits erwähnt, kann in diesen Fällen doch von der 27. Krankheitswoche ab die Rente gewährt werden, einem jeden nur einigermaßen beschäftigten Arzte sind gewiß aus der Praxis ein oder mehrere Fälle bekannt, in welchen schwer Hysterische, wie vollkommen Gelähmte, plötzlich ihre Lähmung verloren haben, aufgestanden sind und gearbeitet haben.

Mit diesen Tatsachen müssen wir demnach auch hier rechnen und darum die Beurteilung in dem erwähnten Sinne vornehmen.

Sehr wichtig ist noch die Frage des Heilverfahrens bei der Hysterie.

Wenn wir von der Ueberlegung ausgehen, daß selbst leichte Fälle sich bei jeder Gelegenheit in die schwerste Form umwandeln können, so werden wir selbst bei diesen schon häufig in die Lage versetzt sein, trotz vorhandener Arbeitsfähigkeit im Sinne des Gesetzes doch den Versicherungsanstalten das Heilverfahren frühzeitig empfehlen zu müssen, um das Eintreten schwerer Erscheinungen rechtzeitig zu verhüten.

Das wird besonders dann der Fall sein müssen, wenn die Erkrankten in ungünstigen häuslichen oder sonstigen Verhältnissen zu leben gezwungen sind, bei Frauen besonders kurz nach schweren Entbindungen oder mit starken Blutverlusten verbundenen Fehl- und Frühgeburten, vorzüglich aber auch dann, wenn die gynäkologische Untersuchung krankhafte Veränderungen am Geschlechtsapparat, vor allem Lageabweichungen des Uterus oder Entzündungszustände desselben und der Adnexe erkennen läßt.

In solchen Fällen wird der längere Aufenthalt in einem Genesungsheim in frischer, guter Luft, bei ausreichender und kräftiger Ernährung und einem speziellen Heilverfahren, sei es nun gynäkologischer oder allgemeiner Natur, viel Gutes schaffen und das Zustandekommen schwerer Erscheinungen in vielen Fällen verhüten.

Sind dieselben aber erst eingetreten, so wird auch hier wiederum das Heilverfahren segensreich wirken und eine Anzahl sonst ihrer Umgebung und sich selbst zur Last fallender Personen wieder zu nützlichen und brauchbaren Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft erziehen helfen.

Wir Aerzte, die wir in erster Linie berufen sind, das entscheidende Wort in derartigen Angelegenheiten zu sprechen, werden aber bei Beachtung dieser aus einer langjährigen Beschäftigung auf dem Gebiete des Invalidenwesens hervorgegangenen Erfahrungen mit dazu beitragen, den vornehmsten Zweck der sozialen Gesetzgebung mit zu erfüllen, nämlich dem Staat eine Arbeitskraft so lange wie billigerweise möglich zu erhalten und zu bewahren.

Ein berufsgenossenschaftlicher Entwurf zur einheitlichen Abfassung von Unfallgutachten.

Von

Dr. F. Leppmann-Berlin.

Der Vorsitzende des Verbandes Deutscher Berufsgenossenschaften hat an die Mitglieder folgendes Rundschreiben erlassen:

„Bezugnehmend auf mein Rundschreiben vom 20. November v. J., betreffend Einführung eines einheitlichen Formulars für die Erstattung ärztlicher Gutachten in Unfallsachen, beehre ich mich mitzuteilen, daß sich inzwischen der geschäftsführende Ausschuß des Verbandes unter Berücksichtigung des ihm von einzelnen Berufsgenossenschaften zugegangenen diesbezüglichen Materials eingehend mit dieser Frage befaßt hat. Der Ausschuß hat beschlossen, von der Aufstellung eines Schemas für das erste ärztliche Befundattest ganz abzusehen und nur für das im Interesse des Rentenfestsetzungsverfahrens benötigte Gutachten die nachstehende Anleitung zu empfehlen.

Der Ausschuß ist nämlich der Ansicht, daß, weil die in vielen Genossenschaften am häufigsten vorkommenden Verletzungen fast durchweg leichter Art sind, es vielfach zu einer unnützen Vielschreiberei und kostspieligeren Berichterstattung bezw. Attestierung führen müßte, wenn von den behandelnden Aerzten in jedem Fall die Beantwortung einer langen Reihe von Fragen verlangt werden würde. Das erste ärztliche Befundattest wird sich in zahlreichen Fällen nach wie vor auf wenige Zeilen beschränken können. Dagegen verkennt der Ausschuß nicht den Vorteil, der den in der Verwaltung und Rechtsprechung tätigen Personen erwachsen würde, wenn in den ärztlichen Gutachten, die für das Rentenfestsetzungsverfahren eingefordert werden, die Begutachtung der Hauptgesichtspunkte stets in einer bestimmten Reihenfolge resp. nach ein und derselben Anleitung abgegeben würde. Eine solche Anleitung hat der Ausschuß, wie nachstehend wiedergegeben, aufgestellt. Ich bin beauftragt, dieselbe — bevor die Angelegenheit auf dem am 25. September c. zusammenzutretenden Berufsgenossenschaftstag zur Beschlußfassung gelangt — mit dem Ersuchen zu Ihrer Kenntnis zu bringen, mir baldigst, spätestens aber bis Mitte August, mitzuteilen, ob und welche Einwendungen bezw. Vorschläge Sie zu dem vorstehenden Beschluß des geschäftsführenden Verbandsausschusses zu machen haben.

Anleitung:

1. Bezeichnung der verletzten Person.
2. Zeit der Verletzung.
3. Angaben der Verletzten.
   a) über den Vorgang der betreffenden Verletzung;
   b) über den Zeitpunkt der ersten ärztlichen Untersuchung und wer sie ausgeführt hat;
   c) Ueber frühere Erkrankungen und Verletzungen.
4. Untersuchungsergebnis beim Eintritt des Verletzten in die Behandlung.
   a) Laut Angaben des Verletzten;
   b) Objektiver Befund, auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens.
5. Kurzer Bericht über den Verlauf des Heilverfahrens.
6. Befund am Untersuchungstage.
   a) Klagen des Verletzten;
   b) Objektiver Befund und ursächlicher Zusammenhang mit der Verletzung.
7. Schlußurteil.
   a) Unmittelbare Unfallfolgen;
   b) Mittelbare Unfallfolgen;
   c) Erscheinen die Angaben der verletzten Person über den Hergang des Unfalls bezw. die Entstehung der Verletzung nach dem Befunde glaubhaft?
      Oder kann der Krankheitszustand auch durch eine andere Ursache als durch Unfall entstanden sein?
   d) Entsprechen die von der verletzten Person geäußerten Beschwerden dem objektiven Befunde, oder erscheinen sie übertrieben oder simuliert?
   e) Ist das Heilverfahren als beendigt zu betrachten und die Erwerbsfähigkeit wieder hergestellt?
      Seit welchem Tage?
   f) Entgegengesetztenfalls, welchen Zeitraum ungefähr wird das Heilverfahren bis zur Beendigung voraussichtlich noch in Anspruch nehmen?
   g) Ist Aussicht vorhanden, daß sich die zur Zeit bestehende Erwerbsunfähigkeit der verletzten Person vermindern wird? Wann ungefähr?
   h) Oder ist Aussicht vorhanden, daß sich die Erwerbsunfähigkeit gänzlich beheben wird? Wann ungefähr?
   i) Soll die verletzte Person, um das Heilverfahren nicht zu beeinträchtigen, gewisse Arbeiten vermeiden oder überhaupt nicht arbeiten?
   k) Welche Körperfunktionen und Arbeitsverrichtungen (Gehen, Treppensteigen, Bücken, Heben, Tragen von Lasten und dergl.) sind durch die Unfallfolgen beeinträchtigt bezw. aufgehoben?
      (Bei Verletzungen an Händen, Armen oder Beinen ist die Angabe erwünscht, ob das verletzte Glied ganz oder teilweise, eventuell zu welchem Bruchteile, noch gebrauchsfähig erscheint.)
   l) Sonstige Bemerkungen."

Mit diesem Antrage hat sich der Verbandsausschuß offen auf Seite des Grundsatzes gestellt: keine Formulargutachten, sondern freie Gutachten, ohne Raumbeschränkung, nur nach einer bestimmten Disposition angeordnet. Das ist der Fortschritt, den dieser Antrag bedeutet.

Im einzelnen aber ist er nicht vollkommen geeignet, vom ärztlichen Standpunkte aus zu befriedigen.

Als seinerzeit hier die Kommission der Freien Vereinigung von Aerzten und Beamten des Arbeiter-Versicherungswesens zusammentrat, da wurde es gerade von berufsgenossenschaftlicher Seite betont, daß man besonderen Wert auf das Gutachten des behandelnden Arztes zu legen habe, und daß dieses, wenn man dafür sorge, daß nichts Wesentliches darin vergessen werde, die wichtigsten Grundlagen für das Rentenverfahren geben könne und müsse. Ich selbst hatte das schon in einem früheren Aufsatz*) eingehend erörtert und hatte darauf hingewiesen, daß auch bei den scheinbar leichtesten Verletzungen nachträglich große Rentenprozesse entstehen können, wenn nicht Vorkrankheiten, Anfangsbefund u. s. w. vom erst behandelnden Arzte genau festgestellt sind. Die Sachverständigen der Instanzen wissen ein Lied davon zu singen, was für Aktenstöße sich anhäufen, wenn nach so einer „leichten Verletzung" nachher Rentenansprüche gestellt werden und man vom erstbehandelnden Arzte nichts Bestimmtes mehr erfahren kann, weil inzwischen Jahre vergangen sind. Man sollte meinen, auch den Berufsgenossenschaften könnte das nicht entgangen sein, denn sie tragen doch die Kosten!

Aber lieber soll an Attestkosten gespart werden: Ein Krankheitsbericht kostet 3 bis 10 Mark, ein ausführliches Gutachten 9—30 Mark! Freilich, eine einzige Vollrente, die in letzter Instanz in einem zweifelhaften Falle dem Verletzten zugesprochen werden muß, weil das erste ärztliche Attest wichtige Punkte nicht erwähnt hat, kann mit allen Nebenkosten über 1000 Mark ausmachen. Und der ideelle Nutzen, daß bei stärkerer Heranziehung der behandelnden Aerzte die Aerzte im allgemeinen eine bessere Durchschnittsschulung als Gutachter bekämen, würde nicht bloß dem Aerztestande, sondern auch den Berufsgenossenschaften zugute kommen.

Im einzelnen hält sich der berufsgenossenschaftliche Entwurf zum Teil eng an den von obengenannter Kommission ausgearbeiteten und in Nr. 8 dieses Jahrgangs von uns veröffentlichten, der des leichteren Vergleichs wegen hier noch einmal wiedergegeben sein möge.

1. Vorgeschichte des Verletzten mit besonderer Berücksichtigung früherer Erkrankungen und gesundheitsschädlicher Einflüsse.
2. Kurze Beschreibung des Unfalls nach den Angaben des Verletzten und dem Akteninhalt.

*) Vergl. Aerztl. Sach.-Ztg. Jahrg. 1903, Nr. 3.

3. Untersuchungsergebnis beim Eintritt des Verletzten in die Behandlung.
   a) Angaben des Verletzten,
   b) objektiver Befund, auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens, des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems.
4. Bericht über den Verlauf des Heilverfahrens.
5. Bericht über die Gesundheits- und Erwerbsverhältnisse des Verletzten nach Abschluß des Heilverfahrens.
6. Befund an Untersuchungstage.
   a) Klagen des Verletzten,
   b) objektiver Befund.
7. Eingehend begründetes Schlußurteil über
   a) unmittelbare Unfallfolgen,
   b) mittelbare Unfallfolgen,
   c) die Möglichkeit weiterer Besserung und die dafür vorzuschlagenden Maßnahmen,
   d) die Einbuße an der früheren Erwerbsfähigkeit,
   e) die Frist bis zu einer Nachuntersuchung.
8. Besondere Bemerkungen je nach der Eigenart des Falles.
9. Unterschrift des Arztes.

Soweit der Verbandsausschuß Abweichungen von diesem Entwurf beliebt hat, ist ein zulänglicher Grund hierfür nicht durchwegs erfindlich. Warum hat man es z. B. als zweckmäßig erachtet, die Angaben des Verletzten nicht in der richtigen Zeitfolge — erst Vorgeschichte, dann der Unfall selbst, dann die ärztliche Untersuchung — stehen zu lassen? Dies Durcheinanderwerfen der Reihenfolge beeinträchtigt immer die Klarheit und Flüssigkeit der Darstellung, welche dem Leser das Verständnis der Gutachten so sehr erleichtert.

Warum der Akteninhalt (Zeugenaussagen u. s. w.) bei der Darstellung des Unfalls keine Berücksichtigung finden soll, ist ganz unerklärlich. Daß er für das Schlußurteil wesentlich ist, kann doch niemand bestreiten.

Daß zu den „früheren Erkrankungen" noch hinzugefügt ist „und Verletzungen" ist nur zu billigen, deswegen aber hätten die „gesundheitsschädlichen Einflüsse", deren Vorhandensein oft der ganzen Begutachtung die Wege weist, nicht fortbleiben dürfen. Fragen doch schon jetzt manche Berufsgenossenschaften in ihren Fragebogen ausdrücklich nach Alkoholmißbrauch, wozu sich dann weiter Tabakgewöhnung und gewerbliche Schädigungen als wichtigste Einflüsse gesellen.

Ebenso ungerechtfertigt ist es, daß sich beim objektiven Befund der Entwurf begnügt, neben den örtlichen Veränderungen nur eine Schilderung des Allgemeinzustandes zu verlangen. Wie mancher, der sich beim Sturz von einem Bau anfangs nur ein Bein gebrochen zu haben schien, gibt später an, infolge dieses Sturzes eine Brustkrankheit, an der er dann leidet, erworben zu haben, wie mancher führt auf eine Bauchquetschung ein Nervenleiden, auf eine Augenverletzung Zuckerkrankheit zurück — und wie manchmal muß dann, aus Mangel an beweiskräftigen Feststellungen zur rechten Zeit, dem Verletzten oder der Berufsgenossenschaft unrecht geschehen! Der Zusatz „des Zustandes der inneren Organe und des Nervensystems" ist also nichts weniger als überflüssig.

Das schlimmste aber an dem Entwurf des Verbandsausschusses ist Titel 6b:

Objektiver Befund und ursächlicher Zusammenhang mit der Verletzung.

Abgesehen von der sprachlich unmöglichen Fassung ist diese Zusammenstellung auch sachlich unmöglich. Der oberste Grundsatz aller Gutachtertätigkeit heißt: Tatsächliches und Schlußfolgerungen nicht durcheinander werfen. Es liegt doch auch klar auf der Hand: Unter 2 bis 6 ist der Stoff zusammengetragen, aus dessen Gesamtheit das Urteil sich ergeben soll. Es ist ganz undenkbar, ein Stückchen des Schlußurteils mitten in diesen Tatsachenteil zu verpflanzen, wo es nur Verwirrung und Verschleierung bewirken kann. Gerade das aber wird hier verlangt. Was bisher nur ungeschickten Gutachtern als eine Art Kunstfehler passierte, wird hier zur maßgeblichen Anweisung! Und dabei ist der Zusatz „und ursächlicher . . ." an dieser Stelle ganz überflüssig, denn die Frage des ursächlichen Zusammenhanges wird nachher unter 7c noch einmal ganz ausdrücklich erwähnt.

Also dieser Zusatz in 6b muß unbedingt aus der Anleitung heraus, sonst ist sie vom Gesichtspunkte des ärztlichen Sachverständigen unannehmbar.

Bei dem „Schlußurteil" hat man die von uns vorgeschlagenen Worte „eingehend begründetes" fortgelassen, sicher nicht zum Nutzen der Sache. Denn gerade in dieser Begründung liegt der Wert des Gutachtens, wenn von anderer Seite der Fall abweichend beurteilt wird. Wenn die Begründung nicht ausdrücklich verlangt wird, muß die Berufsgenossenschaft, soweit sie nicht besonders geschulte Sachverständige zur Verfügung hat, darauf gefaßt sein, statt durch nachprüfbare Gründe gestützte Urteile mehr oder weniger willkürliche Meinungen zu vernehmen.

Unverständlich ist die Reihenfolge der Teilfragen zu 7. Was da unter a) und b) gefragt wird, kann doch erst beantwortet werden, wenn c) und d) erledigt sind. Die logische Notwendigkeit gebietet, wenn man so viele Einzelheiten berücksichtigen will, wie es der Entwurf tut, zu fragen:

a) Ist der Verletzte überhaupt erwerbsbeschränkt (Uebertreibung, Vortäuschung) und inwiefern?
b) Wenn a) bejaht wird: Ist die Erwerbsbeschränkung eine (unmittelbare oder mittelbare) Folge des Unfalles oder nicht?
c) Wenn b) bejaht wird: Welche Körperverrichtungen und Arbeitsleistungen sind durch die Unfallfolgen aufgehoben?

Und dann kämen die Fragen nach Heilverfahren u. dgl. [Die Fremdworte „Simulation" und „Funktionen" sind ganz entbehrlich.]

Aber es würde, wenn grundsätzlich eine eingehende Begründung verlangt wird, auch genügen, a) und b) in eine Frage zusammenzuziehen: Bestehen unmittelbare oder mittelbare erwerbsbeschränkende Unfallfolgen?

Sehr unglücklich gefaßt ist 7e. Ob die Erwerbsunfähigkeit wiederhergestellt ist, ergibt sich doch aus a bis d. Die Beendigung des Heilverfahrens bedeutet in vielen Fällen nicht einmal die Wiederherstellung einer Teil-Erwerbsfähigkeit.

Bemerkenswert ist, daß die Frage nach der prozentualen Schätzung der Erwerbsminderung fehlt. Wir wissen ja alle, daß den Aerzten die Befähigung, solche Schätzungen zu liefern, von manchen Seiten abgesprochen wird. Es ist genug dafür und dawider geredet worden, und Neues läßt sich dazu kaum mehr sagen — nur soviel ist sicher: Tatsächlich fragen die meisten Berufsgenossenschaften ihre Aerzte nach der prozentualen Erwerbsminderung. Unter mehr als 30 Berufsgenossenschaften, deren Akten ich in Händen gehabt habe, entsinne ich mich keiner, die nicht die Prozentfrage ihren Aerzten gestellt hätte. Also warum soll sie jetzt mit einem Male wegbleiben?

Der Verbandstag deutscher Berufsgenossenschaften ist nicht mehr fern. Möge denn diese Kritik in letzter Stunde doch noch auf fruchtbaren Boden fallen!

Nun aber erscheint es angebracht, den Entwurf noch von einer anderen Seite zu beleuchten. Das „Aerztliche Vereinsblatt" widmet in seiner Nummer 504 dem Entwurf einige unseres Erachtens allzu unfreundliche Worte, die nicht ohne Erwiderung gerade von ärztlicher Seite bleiben sollen. Es heißt da:

„Es ist uns nicht bekannt, ob bei Aufstellung dieser „Anleitung“ sachverständiger ärztlicher Rat, und von welcher Seite, eingeholt worden ist. Bei der bekannten Haltung des Verbandes den ärztlichen Standesvertretungen und insbesondere auch dem Deutschen Aerztevereinsbunde, in früherer Zeit, gegenüber ist jedoch eher anzunehmen, daß die „Anleitung“ nur aus Laienfedern stammt, und daß über die Köpfe der beteiligten Aerzte hinweg ihnen ein Formular aufgenötigt werden soll, ohne sie vorher gehört zu haben!

Wir fordern die ärztlichen Standesvertretungen auf, ein solches Verfahren sich nicht gefallen zu lassen, die in der „Anleitung“ enthaltenen Anforderungen an die ärztliche Tätigkeit zunächst genau auf ihre Zulässigkeit und Zweckmäßigkeit zu prüfen und, falls sich Anstände ergeben, die Ausstellung ärztlicher Zeugnisse auf solchen Formularen abzulehnen, insbesondere aber auch zu prüfen, ob die Honorierung derartiger Zeugnisse in angemessenem Verhältnisse stehen wird zu der geforderten Mühewaltung.“

Der Verfasser dieser Bemerkungen war, wie aus ihnen selbst hervorgeht, über die Entstehungsgeschichte des Entwurfs völlig unaufgeklärt. Er wußte nicht, daß die „Anleitung“ von ärztlicher Seite ursprünglich angeregt worden ist, daß in Berlin eine Versammlung stattgefunden hat, in der unter Zuziehung aller Aerzte, die sich daran beteiligen wollten, über diese Anregung beraten worden ist. Er wußte ebensowenig, daß Entwürfe zu der Anleitung in denjenigen beiden ärztlichen Zeitschriften, von denen die eine oder andere wohl jeder einigermaßen beschäftigte Unfallgutachter liest, in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung und in der Monatsschrift für Unfallheilkunde, veröffentlicht und diskutiert worden sind. (Siehe Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 3 S. 52, No. 6 S. 127, No. 8 S. 170, No. 12 S. 140). Auch andre ärztliche Zeitschriften haben davon ihren Lesern Kenntnis gegeben. Die „beteiligten Aerzte“ haben also ausreichend Gelegenheit gehabt, sich zur Sache zu äußern, und soweit dies geschehen ist, sind ihre Aeußerungen von dem Ausschuß des berufsgenossenschaftlichen Verbandes nicht unbeachtet gelassen worden — das wird ein Vergleich unseres Entwurfs mit dem des Verbandsausschusses jedem Zweifler aufs deutlichste klar machen.

Angesichts dieser Tatsachen sinkt die Frage, ob der Verband nicht besser die ärztlichen Standesvertretungen offiziell zu einer Aeußerung über die Vorschläge des Kollegen Dobsczynski-Allenstein, von denen die ganze Sache ja ausging, aufgefordert hätte, zu einer Etikettenfrage herab. Zugegeben, daß auch die Etikettenfragen in Standesangelegenheiten ihre große Bedeutung haben, so wäre es doch übertrieben, das Eingehen der Aerzte auf die zu erwartende „Anleitung“ von Beschlüssen der Standesvertretungen abhängig zu machen.

Ganz unerfindlich ist, inwiefern die Zulässigkeit der in der Anleitung gestellten Anforderungen irgend einer Beanstandung unterliegen könnte. Es wird nichts gefragt, was nicht bisher schon gang und gäbe gewesen wäre, nur die Form soll vereinheitlicht werden. Neu ist nur, daß die Formulare abgeschafft werden sollen und an ihrer Stelle eine Anleitung, eine Disposition dem Sachverständigen an die Hand gegeben werden soll, nach welcher er frei sein Gutachten niederschreiben kann. Das aber ist eine alte Forderung ärztlicher Sachverständiger, und es kann uns Aerzten nur recht sein, wenn die Berufsgenossenschaften endlich mit dem Formularkram aufräumen, der uns durch seine Raumbeschränkung und die häufig äußerst unzweckmäßige Fragestellung so lange geärgert hat.

Die Honorierung — das ist eine Frage, die bei der Aufstellung des obigen Entwurfs bisher nicht erörtert worden ist — abgesehen von einer kurzen Anspielung in der Einleitung des Entwurfs. Wird, wie unser Vorschlag ja lautete, der Berufsgenossenschaftstag entgegen den Vorschlägen seines Ausschusses beschließen, von den behandelnden Aerzten grundsätzlich ausführlichere Gutachten einzufordern als bisher, dann haben wir Aerzte ja unsere amtliche Taxe, an die wir uns bei der Honorarforderung halten können. Soweit andrerseits die ausführlicheren Gutachten den Vertrauensärzten vorbehalten bleiben sollen, so wird es wie bisher deren Privatsache sein, mit der Berufsgenossenschaft über das Honorar ein Abkommen zu treffen. Nur wo die sämtlichen Aerzte eines Bezirks einen Vertrag mit einer Berufsgenossenschaft haben, wie z. B. mit der Brandenburgischen Landwirtschaftlichen — da wird ernstlich zu prüfen sein, ob die der „Anleitung“ zugrunde liegenden Anforderungen den bisher gestellten gleichen, und ob sie nicht vielmehr höhere Ansprüche stellen, die auch entsprechend höher bezahlt werden müssen.

Jedenfalls ist der Entwurf ein interessanter erster Anlauf dazu, die seit dem Bestehen der Unfallversicherungsgesetze bei den einzelnen Berufsgenossenschaften gesammelten Erfahrungen zu einem allgemein gültigen Verfahren bei der Festsetzung der Unfallrenten zu verdichten. Hoffentlich gelingt es noch, ihn von einigen Fehlgriffen zu reinigen, dann wird er einen ganz erheblichen Fortschritt in der Durchführung der Gesetze bedeuten.

Referate.

Innere Medizin.

Ueber einige seltnere Folgezustände nach Schädelbasisfraktur.

Von Med.-Rat Dr. Borchard-Posen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 66, Heft 5 u. 6.)

B. untersuchte den Urin von 14 Kranken, bei welchen am zweiten bis fünften Tage nach dem Schädelbruch meningitische Erscheinungen auftraten, die aber nach wenigen Tagen völlig verschwanden. Er fand in zwei Fällen die Annahme, daß diese Erscheinungen auf gewisse fettembolische Vorgänge zurückzuführen sind, bestätigt. In zwei anderen Fällen waren die Veränderungen des Urins eigenartiger Natur.

Der Urin enthielt 1,5 Prozent Zucker, 1,2 Promille Eiweiß, rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder. Während der Gehalt an Eiweiß und Zucker sogleich nach der Verletzung vorhanden waren, traten Blutkörperchen und Zylinder erst später auf, fanden sich aber um so länger.

Unter Hinzuziehung mehrerer in der Literatur niedergelegten ähnlichen Beobachtungen und unter Berücksichtigung der über die Entstehung von Zucker und Eiweiß herrschenden Anschauungen bespricht Verfasser die cerebralen und renalen Ursachen dieser Erscheinungen und teilt die hierher gehörigen Krankheitsbilder in vier Gruppen und zwar in

1. einfache metatraumatische Glykosurie,
2. a) metatraumatische alimentäre Glykosurie,
   b) metatraumatischen Diabetes insipidus.
   c) metatraumatischen Diabetes.

Die letzten drei Gruppen können in Diabetes übergehen, was bei der ersten bisher nicht beobachtet wurde. Niehues.

Ein Fall von Tetanie gastrischen Ursprungs im Anschluss an Trauma.

Aus dem Evang. Krankenhaus zu Düsseldorf; San.-Rat Dr. Schultze.

Von Assistent Dr. O. Gatzky.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 67.)

Einem Arbeiter flog ein Meißel mit großer Gewalt gegen die Magengegend. Es entstanden außer anderen Symptomen

heftige Schmerzen und Erbrechen, welche einige Tage anhielten, jedoch eine genaue Diagnose nicht gestatteten. Nach 4 Wochen traten die ersten Erscheinungen von Tetanie auf, welcher der Kranke nach 2 Tagen in einem heftigen Anfall erlag.

Die Autopsie hatte ein höchst interessantes Ergebnis. Zwischen rechter Niere und dem absteigenden Aste des Zwölffingerdarmes fand sich ein intraperitoneal gelegener, kindskopfgroßer Bluterguß, der das Duodenum vollständig komprimierte. Der Magen war wegen Verlegung des Ausganges kolossal aufgebläht und reichte fast zur Symphyse. Die Dilatation hatte zur Tetanie geführt. Verf. erörtert im Anschluß an diesen Fall die verschiedenen Theorien über die gastrogene Tetanie. Niehues-Berlin.

Ueber die Gefahr der Bahnfahrten ins Hochgebirge speziell für ältere Leute.

Von Dr. Zangger-Zürich.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1903 No. 5.)

Z. macht auf die Gefahren aufmerksam, welchen ältere herzschwache Leute bei Fahrten ins Hochgebirge wegen des veränderten Luftdruckes ausgesetzt sind. Bergbahnen von 2100—3000 m Höhe sind oft gefährlich für Arteriosklerotiker und Myokardkranke. Es entsteht eine akute Herzdilatation mit schweren Zirkulationsstörungen, welche sich bis zu heftiger Angina pectoris steigern können. Bei Gesunden treten diese Zustände nur nach körperlichen Anstrengungen (Bergsteigen) ein. Therapeutisch empfiehlt sich schnelle Beförderung ins Tal und Darreichung von Koffeïn, nicht Digitalis.

Einige Krankengeschichten illustrieren das Gesagte.

Niehues-Berlin.

Chirurgie.

Zur Kasuistik des Exophthalmus pulsans.

Von Dr. Jean Thierry-Valparaiso.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 68, Heft 5 und 6.)

Th. beschreibt 2 Fälle von Exophthalmus pulsans, welcher bekanntlich in einer, gewöhnlich durch eine Schädelverletzung bedingten Verbindung zwischen Carotis cerebralis und Sinus cavernosus seine Ursache hat. Die Verletzung bestand bei dem ersten Kranken in seitlicher Kompression des Kopfes, beim zweiten in Fall auf den Kopf. Der erste wurde durch Unterbindung der Carotis communis und interna wesentlich gebessert; 14 Tage nach der Operation traten jedoch infolge Ernährungsstörungen im Gehirn eine totale Lähmung des Armes und Beines der anderen Seite, Gefühlsanomalien und physische Störungen ein, die nur langsam schwanden. Beim zweiten Kranken bestand das Leiden doppelseitig.

Niehues-Berlin.

Zur Symptomatologie der Gelenkfremdkörper.

Von Privatdozent Dr. Julius Schnitzler, Primararzt im k. k. Krankenhaus Wieden.

(Wiener medis. Presse. 1902. No. 28.)

Verfasser beobachtete zwei Fälle von Kniegelenkerkrankungen, welche Kniegelenktuberkulosen vortäuschten und, wie durch Röntgendurchleuchtung nach jahrelanger Behandlung endlich festgestellt wurde, verursacht waren durch Nadelstücke, welche bei einem Falle ins Kniegelenk eingedrungen waren und wegen der Kleinheit der Wunden unbemerkt geblieben waren. Nach Entfernung der Nadelstücke, in einem der Fälle schwierig infolge verborgenen Sitzes in einem Rezessus, trat sofortige Heilung ein. Analoge Fälle anderer Autoren, in denen Holzsplitter in Gelenken ebenfalls Tuberkulosen vorgetäuscht hatten und in deren einem Fall die Resektion gemacht worden wäre, wenn nicht rechtzeitig noch bei der Operation ein Dorn als Ursache der Erkrankung aufgefunden worden wäre, lassen ihn bei allen Fällen von anscheinender Gelenktuberkulose, in welchen eine Verletzung in der Krankengeschichte eine Rolle spielt, einerseits die Röntgenuntersuchung empfehlen, und auch, wenn diese keinen metallischen Fremdkörper feststellt, doch zur Vorsicht und explorativen Eröffnung der Gelenke raten mit stetem Augenmerk auf einen etwa als Ursache vorhandenen Gelenkfremdkörper, dessen Entfernung allein bei aseptischem Vorgehen schon eine günstige Prognose fast mit Sicherheit gewährleistet. Seelhorst.

Ueber die Behandlung von chronischen Gelenkaffektionen mittelst physikalischer Heilmethoden.

Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Univ. Berlin; Geheimrat Prof. Dr. Brieger.

Von O. Brieger und A. Laqueur.

(Zeitschrift für klinische Medizin 48. Band, Heft 5 und 6.)

Wenn auch die Wärme zuführenden Prozeduren (Lichtbäder, Heißluftbäder, Heißluftduschen u. s. w.) sich in einer Reihe von Fällen bei der Behandlung von chronischen Gelenkerkrankungen gut bewährt haben, so steht ihre Wirkung doch hinter der der wärmestauenden Behandlungsweisen (heiße Vollbäder, Dampfkastenbäder, feuchte Einpackungen, Moor-, Fango-, Sandbäder, heiße Umschläge, heißer Dampfstrahl) zurück. Besonders der letztere, 10—15 Minuten appliziert, hat sich den Verfassern bei Behandlung von chronisch-rheumatischen und gonorrhoischen Arthritiden vortrefflich bewährt.

Die in der Anstalt übliche Behandlung ist folgende: Die Kranken erhalten, wo eine Allgemeinprozedur indiziert ist, und der Zustand des Herzens es erlaubt, als wärmezuführende Prozedur 2—4—6 mal wöchentlich ein Glühlichtbad oder Heißluftbad, auf das stets die Abkühlung in Gestalt einer kalten Dusche folgt. Als wärmestauende Allgemeinprozedur wird das heiße Vollbad von 38—40° C. und 15—20 Minuten Dauer mit nachfolgendem Schwitzen in der Trockenpackung angewandt.

Als lokale wärmezuführende Prozedur finden die Heißluftbäder in den Bierschen und Krauseschen Apparaten, als wärmestauende die heiße Dampfstrahldusche Anwendung. Auf die Applikationen folgen stets Massage und aktive und passive Bewegungen.

Eine Reihe von Krankengeschichten berichtet über die erzielten schönen Resultate. Niehues-Berlin.

Die Trennertschen Apparate zur Mobilisierung steifer Gelenke.

Von Prof. Dr. Sprengel-Braunschweig.

(Centralblatt für Chirurgie, 1902 No. 49. Kleinere Mitteilungen.)

Verf. beschreibt mit 2 Abbildungen einen von seinem Oberwärter erfundenen Apparat, der die Möglichkeit ausreichender Bewegungen der Kranken, welche den anderen Apparaten für passive Bewegungen anhaftet, gut vermeidet. Das Prinzip ist am besten aus den Abbildungen ersichtlich.

Seelhorst.

Zur Extension.

Aus dem Elisabeth-Krankenhaus Kassel.

Von Dr. Franz Kuhn, dirig. Arzt.

(Münchener medizinische Wochenschr. 1902 No. 41.)

Verf. beschreibt die Anwendung einer von ihm erdachten „Rollklammer" und eines kleinen Schraubstockes aus Eisen von rechteckiger oder polygonaler Form, mit einer Schraube und mehreren Löchern, in welche Gewinde in verschiedener Winkelstellung aufschraubbarer Rollen passen, einer Ein-

richtung, durch welche die Anbringung der Extensionszüge an jedem Bett in jeder Richtung erleichtert werden soll.

Einzelheiten müssen im Original mit den daselbst eingefügten Abbildungen eingesehen werden. Seelhorst.

Beitrag zur Kenntnis der isolierten Frakturen des Trochanter major.

Von Dr. Neck, Sek.-Arzt der chir. Abt. des Stadtkrkhs. in Chemnitz.

(Mon.-Schr. f. Unfallhk. u. Inval.-W. 1908, No. 8.)

Ein 24jähriger Arbeiter wollte mit einem anderen einen Sandsack von einem Wagen abladen; sie standen an der Längsseite des Wagens, hoben gleichzeitig an den Zipfeln an und machten eine Drehbewegung, um den Sack fortzutragen. Dabei fühlte der Kranke einen heftigen Schmerz in der linken Hüftgegend. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus nach 7 Wochen lang fortgesetzter Arbeit hinkte der Kranke leicht auf dem linken Bein, hatte sonst aber keine Bewegungsstörungen. Auf dem wenig empfindlichen Trochanter war eine 2Markstück große Knochenscheibe etwas nach vorn und hinten beweglich.

Nach 14 Tagen konservativer Behandlung wurde eine Inzision zwecks blutiger Naht des Knochenstücks gemacht. Es erwies sich aber als angewachsen. Nach 8 Wochen erfolgte die Entlassung: das Hinken war kaum bemerkbar, bei äußerster Einwärtsdrehung des Beines entstanden geringe Schmerzen am Trochanter; dieser war durch Kallus stark verdickt, das Bein um 1,2—2 cm abgemagert.

Vor kurzem erfolgte durch irgendwelche Ursache eine abermalige Lösung des Knochenstückes, das vielleicht doch noch wird blutig befestigt werden müssen.

Am wahrscheinlichsten hat es sich um ein Abreißen durch die Außendreher des Oberschenkels (Mm. glut. med. u. min.) bei Feststellung des Beines in Einwärtsdrehung gehandelt.

Den ebenfalls als Rißbruch bezeichneten Fall von Wächter (D. Ztschr. f. Chir. Bd. VIII. S. 104) hält Verf. für einen durch direkte Gewalt entstandenen. E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber Schenkelhalsbrüche im kindlichen und jugendlichen Alter.

Von Geheimrat Prof. A. Hoffa-Berlin.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Band 11, Heft 3.)

Die Schenkelhalsbrüche im kindlichen Alter gehören nach den Frakturstatistiken zu den großen Seltenheiten. Seit Einführung des Röntgenschen Verfahrens in die Chirurgie sind jedoch bereits 78 derartige Fälle beschrieben. H. beobachtete 8, deren Krankengeschichten ausführlich beschrieben werden.

Die Brüche sind bei Kindern im 13. bis 16. Lebensjahre am häufigsten und betreffen zum überwiegenden Teil die Epiphysenlinie; selten erfolgt der Bruch im Schenkelhals selbst. Die unvollständigen Frakturen übertreffen die vollkommenen an Häufigkeit.

Die meisten der bekannt gewordenen Brüche sind durch Einwirkung einer schweren Gewalt entstanden, doch genügen oft schon geringfügige Traumen, ein leichter Fall auf die Hüfte, die Füße oder das Knie dazu, den Bruch herbeizuführen. Bei Entstehung des Bruches wird der Schenkelhals auf Biegung beansprucht und bricht an der schwächsten Stelle, der Epiphysenlinie. Häufig ist schon vor der Verletzung eine Coxa vara vorhanden.

Die Krankheitserscheinungen sind vielfach sehr geringfügiger Natur. Es besteht gleich nach der Verletzung wohl eine starke Schmerzempfindung, doch vermögen viele Kinder noch zu gehen und sind nur kurze Zeit bettlägerig.

Die Hauptbeschwerden stellen sich erst nach Wochen und Monaten ein, wenn sich eine Coxa vara mit ihrem typischen Symptomenkomplex, Außenrotation und Adduktion des Beines, Hochstand des Trochanter maior und mehr oder weniger erheblicher Beschränkung der Funktion, besonders der Abduktion und Einwärtsrotation ausbildet.

Bei frischen Verletzungen steht das Bein in der Regel in leichter Flexion, Außenrotation und Adduktion. Das Bein ist verkürzt und zeigt insofern abnormale Beweglichkeit, als der Trochanter sich um einen kleineren Radius als normal dreht. Zuweilen findet man weiche Krepitation (Epiphysenlösung) oder rauhes Reiben (eigentlicher Schenkelhalsbruch). Der Trochanter steht über der Reser-Nélatonschen Linie. Bei eingekeilten Brüchen ist das Fehlen des Trochantervorsprunges charakteristisch.

Von der tuberkulösen Koxitis unterscheidet sich der Bruch durch die Anamnese; besonders wichtig ist, daß bei der Verletzung die reflektorischen Muskelspasmen bei Bewegungen des Beines fehlen, welche für die Koxitis so chrakteristisch sind.

Die Prognose war bisher bezüglich der vollständigen Wiederherstellung der Funktion nicht günstig. Oft tritt bindegewebige Vereinigung der Fragmente ein, oft bildet sich eine Coxa vara mit ihren Beschwerden aus.

Die Behandlung besteht bei frischen Verletzungen in Anlegen eines Extensions- oder nach richtiger Aptierung der Bruchstücke auf einem Extensionstische, eines Gipsverbandes. Nach erfolgter Konsolidation dürfen die Kranken nicht ohne weiteres umherlaufen, müssen vielmehr noch 1 Jahr einen Schienenhülsenapparat mit Beckengürtel und Abduktionsvorrichtung tragen. — Kommen die Kranken mit ausgeprägter Deformität in Behandlung, so ist beim Vorhandensein nur geringer Beschwerden Massage und Gymnastik, event. ein Stützapparat am Platze. In schweren Fällen bleibt nur die Resektion des Kopfes oder die subtrochantere schiefe Osteotomie übrig, welche zu guten Ergebnissen führen. Niehues-Berlin.

Zur Aetiologie der Coxa vara.

Aus dem chir. Stadtlazarett in Danzig; Prof. Dr. Barth.

Von Dr. M. Haedke-Kolberg.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 66 Heft 1 und 2.)

Bei der Entstehung der Coxa vara im kindlichen Alter spielt die Rachitis eine Hauptrolle. Für das Auftreten im Pubertätsalter machten jedoch Kocher und andere Autoren eine juvenile Osteomalacie verantwortlich. H. beschreibt nun einen einwandfreien Fall von Coxa vara - Bildung im 17. Lebensjahre, welcher nach den mikroskopischen Untersuchungen des durch Resektion gewonnenen Knochengewebes auf Spätrachitis zurückzuführen ist. Niehues-Berlin.

Fall von teilweisem Abriss des Kniegelenkstreckapparates.

Von Dr. Marcus, leit. Arzt der Posener Anst. zur Behandlung von Unfallverletzten.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-W. 1908. No. 3.)

Einem Arbeiter waren durch Fall auf das linke Knie der Musculus vastus medialis ganz, der medius und Musculus rectus zum Teil von der Kniescheibe abgerissen, während der Musculus vastus lateralis erhalten war. Die durch Massage, Elektrizität und Apparatübungen erzielte Stärkung des letzteren und der mittleren Muskelfasern genügte, um ein Gehen ohne Stock und eine nur um 15 Grad unvollständige Streckung im Knie zu erreichen. E. Wullenweber-Schleswig.

Die habituelle Luxation der Patella.

Von Dr. O. Bade-Hannover.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Band XI, Heft 3.)

Unter den ätiologischen Momenten spielt die Vererbung der Disposition zur Verrenkung eine gewisse Rolle; mehrfaches Vorkommen von habitueller Luxation in einer

Familie ist wiederholt beschrieben. Außerdem sind für das Entstehen der Verrenkung von Einfluß der grazile Bau des Kniegelenks (abnorme Abflachung des äußeren Kondylus konnte B. bei seinen Fällen nicht konstatieren), Kleinheit der Kniescheibe, allgemeine Erschlaffung des Bandapparates, namentlich der Ligamenta patellae propria, Schlaffheit der Muskulatur, besonders des Vastus internus, und das Trauma, welches in einer direkten Gewalteinwirkung oder einer starken Muskelkontraktion bei Außenrotation und Abduktion des Unterschenkels, Innenrotation und Adduktion des Oberschenkels bestehen kann.

Man unterscheidet vollständige und unvollständige Verrenkungen nach innen (selten) und außen, vertikale Luxationen, so daß die Innenfläche der Kniescheibe nach innen oder außen schaut, und totale Umwendungen der Patella.

Die Symptomatologie der Verrenkungen ist bekannt; ein Verkennen der Verletzung kommt wohl nur dann vor, wenn eine Untersuchung wegen enormer Schwellung und Schmerzhaftigkeit unmöglich ist. Der Schmerz läßt nach der Reposition der Luxation in einigen Fällen bald nach, hält jedoch in anderen an und macht den Verletzten dauernd gehunfähig.

Die Behandlung der frischen Verrenkung besteht in Reposition bei Beugung im Hüft- und Streckung im Kniegelenk, Lagerung in fixierendem Verbande für 4—6 Wochen, Massage und Faradisation der Muskulatur und Vornehmen von Bewegungen. Man läßt noch längere Zeit einen Wickelverband tragen. Alle zur Verhütung der Reluxation angegebenen Bandagen erfüllen ihren Zweck nicht. B. gibt eine neue Schienenhülse an, welche nur Streckung und Beugung im Kniegelenk gestattet, die Außenrotation des Unterschenkels aber verhütet.

Zum operativen Eingriff soll man sich nur entschließen, wenn die Beschwerden beim Gehen so groß sind, daß sie die Erwerbsfähigkeit beschränken oder den Kranken die Lebensfreude nehmen. Die Operationen, welche eine Verkleinerung der Gelenkkapsel bezwecken, Faltung (Ricard), Exzision eines Stückes und Naht (Menard) u. s. w. erzielen selten dauernden Erfolg, besser wirken die Knochenoperationen, Verlagerung der Tuberositas tibiae nach innen (Roux), Einmeißelung des Condylus externus in frontaler Richtung und Einpflanzen eines Elfenbeinkeiles in den Spalt (Trendelenburg), Osteotomie des Oberschenkels (Mac Even) oder die Verbindung von Weichteil- und Knochenoperationen.

Der Arbeit sind die Krankengeschichten von 4 eigenen Beobachtungen beigefügt. Niehues-Berlin.

Beitrag zu der Frage der Spiralfrakturen des Unterschenkels nebst Beschreibung einer typischen Form des Spiralbruches beider Knochen.

Aus dem Hafenkrankenhause in Hamburg.

Von Oberarzt Dr. Lauenstein.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 67.)

L. beobachtete unter 162 Unterschenkelbrüchen 25 Spiralfrakturen und glaubt, daß diese Art des Bruches häufiger vorkomme, als man bisher annahm. Er unterscheidet 4 Unterabteilungen.

1. Spiralbrüche beider Knochen. Die Bruchlinie liegt beim Schienbein an der Grenze des mittleren und unteren Drittels, diejenige des Wadenbeins stets höher. Die Bruchlinie steigt stets von innen nach vorn und außen auf; es ist also am linken Unterschenkel eine Rechtsspirale und am rechten eine Linksspirale. Dieser Verlauf der Bruchlinien ist ganz typisch. Die Tibia bricht stets eher auf als die Fibula. Reicht die Gewalt nicht aus, um auch eine Fraktur der Fibula herbeizuführen, so entsteht der

2. Isolierte Spiralbruch der Tibia. Der Verlauf der Bruchlinie ist derselbe wie unter 1.

3. Supramalleoläre Spiralfrakturen beider Knochen. Die Bruchlinien beider Knochen liegen annähernd in gleicher Höhe und verlaufen in gleicher Richtung, wenn nicht der 2. Knochen durch eine zweite selbständige Gewalt gebrochen wird. Die Dislokation der Bruchstücke ist größer als in den typischen Fällen unter 1.

4. Spiralfraktur der Fibula mit Abriß des inneren Knöchels. Niehues-Berlin.

Hernie und Unfall.

Von Dr. Mesler.

(Annales d'hyg. publ. Juni 1908.)

Nach feststehender Praxis des Reichs-Versicherungsamtes wird bei uns eine Hernie nur dann als entschädigungspflichtiger Unfall angesehen, wenn die Beschaffenheit des Bruches, sowie Hergang und unmittelbare Folgen des Unfalles beweisen, daß der Bruch allein durch plötzliche Gewalteinwirkung bedingt ist. Es kommen nur kleine Hernien in Betracht, der Bruchkanal darf nur eng sein, und der Austritt des Bruches muß unter heftigen Schmerzen erfolgt sein, die sich äußerlich durch sofortiges Aussetzen der Arbeit kundgeben. In Frankreich schwanken die Ansichten in dieser Frage. Mesler berichtet über einen Fall, in dem bei der Arbeit ein Bruch austrat, der aber erst nach längerer Zeit zur Kenntnis des Arztes kam, nachdem der Verletzte bis dahin noch gearbeitet hatte. Die Untersuchung ergab das, was bei uns als „weiche Leiste" bezeichnet wird, also schwache und wenig widerstandsfähige Umgebung des Leistenkanals, der überdies sehr weit war. Auch war, worauf Mesler großen Wert legt, der Vater und der Großvater des Verletzten ebenfalls mit Hernien behaftet. Trotzdem wurde dem Arbeiter von dem Gerichtshof in Bordeaux eine Rente zugesprochen. Lehfeldt.

Ueber akute Darmwandbrüche der Linea alba und der vorderen Bauchwand mit Ausgang in Gangrän.

Von Dr. Wiesinger, Oberarzt am Krankenhaus Hamburg-St. Georg.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 67.)

Während bei den übrigen Unterleibsbrüchen die Einklemmungen zu den häufigen Erscheinungen gehören, treten bei den Brüchen der vorderen Bauchwand die Inkarzerationen ganz in den Hintergrund. Dies kommt z. T. daher, daß die Bruchsäcke häufig keinen Inhalt haben; z. T. beruht es auf dem Umstande, daß die Lage und die besonderen Verhältnisse dieser Brüche gegenüber denen an anderen Körpergegenden besonders günstig liegen, um den eingetretenen Inhalt wieder freizulassen (z. B. bei Rückenlage).

Die Diagnose und rechtzeitige Operation größerer eingeklemmter Brüche in der Linea alba stößt kaum auf Schwierigkeiten. Anders ist dies bei den weit häufigeren kleinen Brüchen dieser Gegend, welche eben wegen ihrer Kleinheit kaum wahrgenommen werden können; sie bieten zudem ein von den gewohnten Einklemmungserscheinungen anderer Brüche abweichendes Krankheitsbild.

W. beschreibt 3 derartige Beobachtungen akuter Bildung von Darmwandbrüchen mit gleichzeitiger Einklemmung bei Kindern. Die Brüche, partielle Einklemmungen der Darmbezw. Magenwand, waren durch Pressen beim Stuhlgang entstanden. Es traten peritonitische Reizungen, Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebenheit des Leibes, Erbrechen, einmal Verstopfung, einmal blutig-schleimige Durchfälle auf. Trotz Verdachtes auf Brucheinklemmung wurde von den behandelnden Aerzten ein Hernie nicht gefunden; sie war zu klein und lag zu tief, um entdeckt werden zu können. Die Erscheinungen ließen nach 8—10 Tagen nach (Brandigwerden des eingeklemmten Stückes), es trat scheinbare Besserung ein,

die Kinder standen auf und liefen umher, der Stuhlgang war in Ordnung. Dieser Zustand hält 8—14 Tage an.

Dann beginnt das gleiche Krankheitsbild von neuem. Von der gangränösen Darmpartie aus breitet sich eine Entzündung und Eiterung in den tiefen Schichten der Bauchdecken unter Abhebung der Faszie und des Peritoneums flächenhaft aus, bis der Eiter am Nabel als der am wenigsten Widerstand bietenden Stelle zutage tritt. Diese Eiterung bezw. Fluktuation um den Nabel scheint für den Prozeß besonders charakteristisch zu sein. Eröffnet man den Abszeß, so gelangt man mit der Sonde weithin nach verschiedenen Richtungen in die durch Eiterung auseinander gedrängten Schichten der Bauchwand. Nach Spaltung der Bauchdecken entdeckt man an einer Stelle ein von Schleimhaut umsäumtes Grübchen, durch welches man in den Darm gelangt. Jetzt, nachdem die Spannung gehoben, quillt meistens auch Kot aus der Oeffnung hervor. Niehues-Berlin.

Ein Fall von mehreren penetrierenden Stichwunden des Bauches. Exstirpation der durchschnittenen Milz.*)

Von Dr. Oskar Bernhard-Samaden, Spitalarzt.

(Korr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1902. No. 16.)

Befund, Operation und Heilungsverlauf eines Falles mit mehrfachen Stichverletzungen des Bauches geben Verf. Veranlassung, unter Mitberücksichtigung der Literatur mehrere Fragen der Bauchchirurgie wie auch die der Blutbeschaffenheit nach Milzexstirpation zu behandeln. Die drei den Bauch treffenden Messerstiche hatten eine Verletzung des Netzes (mit Vorfall), der Milz, der Leber und des Zwerchfells bewirkt. Der Netzvorfall wurde abgetragen, die Milz nach vergeblichem Nahtversuch exstirpiert, die Leberwunde tamponiert, während die Zwerchfellwunde durch die Leber verlegt sich selbst überlassen wurde auch mit Rücksicht auf möglichste Abkürzung der Operation.

Zwei je am 5. und 15. Tage nach der Operation ausgeführte Blutuntersuchungen ergaben eine nur geringe Veränderung der Blutbeschaffenheit trotz des starken Blutverlustes und trotz der Milzexstirpation. Auffallend war immerhin die aus der Zunahme der polynukleären, der großen mononukleären und der eosinophilen Leukozyten wie der Erythrozyten zu schließende stellvertretende Tätigkeit des Knochenmarkes, während die Lymphozyten infolge des Ausfalles der Milz an Zahl abnahmen. Zeichen einer Stellvertretung der Lymphdrüsen, der Schilddrüse, der Tonsillen bei der Blutbildung wurden nicht beobachtet. Aus dem Fortfall der Milz erklärt Verf. auch die besonders starke und lang anhaltende Abmagerung, da nach Schiff „nach Exstirpation der Milz das Sekret und der Aufguß des Pankreas nicht mehr im stande ist, albuminöse Körper zu lösen", der Magen allein also die Verdauung der Albuminate zu besorgen hat. Nach Entfernung der Hautnaht am 7. Tage kam es zu einem Aufplatzen der ganzen Laporotomiewunde, wie Verf. mit Berufung auf Schiff meint, vielleicht durch eine Veränderung der Fibrinbildung des Blutes, ebenfalls infolge des Ausfalles der Milz.

E. Wullenweber-Schleswig.

Die offenen Milzwunden und die transpleurale Laparotomie.

(Aus der Straßburger chir. Klinik; Prof. Dr. Madelung.)

Von Stabsarzt Dr. Schaefer.

(Beiträge zur klin. Chirurgie, Band 36, Heft 3.)

Ein junger Mann erhielt mit einem Dolch einen Stich in die linke Seite der Brust. Bei der sofort erfolgten Aufnahme in die Klinik fand sich in der linken mittleren Axillarlinie über dem 4. Zwischenrippenraum eine kleine, wenig blutende Wunde. Sonstige krankhafte Erscheinungen fehlten. Am anderen Morgen änderte sich das Bild; große Unruhe, Temperatur 35,8 Grad, Puls 112, Atmung 36, absolute Dämpfung links bis hinauf zur Spina scapulae, Unterleib weich, nicht druckempfindlich.

In Narkose Erweiterung der Wunde nach unten, wobei man auf eine Wunde im 7. Zwischenrippenraum stieß, aus welcher ein Netzzipfel herausragte. Teilweise Resektion der 7. und 8., Durchtrennung der 9., 10. und 11. Rippe. Nach Ausräumung der Pleurahöhle wird Zwerchfellwunde sichtbar, welche ausgiebig erweitert wird. Resektion des Netzzipfels. Am oberen Rande der Milz 2,5 cm lange Stichwunde; feine Seidennaht und Uebernähung mit Netz. Naht des Zwerchfells in zwei Etagen, Einführung eines Jodoformgazestreifens in die Pleurahöhle; im übrigen Schluß der äußeren Wunde. — Die Wunde heilte gut, der Pneumothorax bildete sich zurück. Der Kranke wurde nach drei Monaten geheilt entlassen.

Verf. bespricht an der Hand dieses und noch eines zweiten auf ähnliche Weise operierten Krankheitsfalles, sowie auf Grund von 88 in der Literatur niedergelegten Einzel-Beschreibungen die Diagnose, Prognose und operative Behandlung der offenen Milzverletzungen und kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die offenen Milzverletzungen sind fast ausnahmslos mit Verletzungen anderer Organe kompliziert. Am leichtesten ist die Milz schräg von unten außen her ohne Verwundung anderer Organe zu erreichen.

2. Stiche oder Schüsse, die von hinten kommen und zuerst in die konvexe Fläche der Milz eintreten, verwunden fast regelmäßig die Pleura und das Zwerchfell. Auch diejenigen Schüsse, die die Milz von vorn her durch die Bauchhöhle hindurch treffen, erreichen meistens — Gewehrschüsse fast immer — noch nachträglich die Brusthöhle.

3. Die überwiegende Mehrzahl der offenen Milzwunden gehört daher zu den Brustbauchhöhlenverletzungen.

4. Die Diagnose der Milzwunden ist zumeist nur vermutungsweise zu stellen, weil die physikalischen Zeichen der inneren Blutung von der sehr wechselnden Richtung und Stärke der Milzblutung abhängig sind und weil die Symptome der komplizierenden Verletzungen nicht selten das Krankheitsbild völlig beherrschen.

5. Die Prognose der nicht operierten Milzwunden ist äußerst trübe, da die Verwundeten, selbst wenn sie die Blutung überstehen, den Folgen der komplizierenden Organverletzungen zu erliegen pflegen. Bei rechtzeitiger Operation erlauben dagegen die Milzstiche eine günstige, die Revolver- oder Pistolenschüsse der Milz eine nicht allzu ungünstige Prognose und selbst durch Gewehrschuß Verwundete können durch frühzeitige Operation mitunter noch gerettet werden.

6. Wenn daher auch nur der leiseste Verdacht einer Milzverletzung vorliegt, besonders bei Verwundungen des unteren Thorax an der linken Seite, so ist sobald wie möglich zu operieren.

7. Liegt die äußere Wunde im Bereich des Abdomens und kann man bei der Laparotomie die Milz- und Zwerchfellwunde schwer erreichen, so darf man sich, um gute Uebersicht und breiten Zugang zu gewinnen, von der Resektion des Rippenbogens durch die Gefahr des Pneumothorax nicht abhalten lassen.

8. Liegt die äußere Wunde am Thorax, so empfiehlt sich die transpleurale Laparotomie. Sie gewährt einen freien Ueberblick über die Organe des linken Hypochondriums von oben her und schützt vor dem verhängnißvollen Uebersehen von Organverletzungen. Sie schafft ein bequemes Operations-

*) Diese und die folgende Arbeit sind in dem Sammelbericht von Dr. P. Stolper schon kurz erwähnt, doch behalten wir uns stets vor, einzelne Arbeiten von besonderem Interesse in solchem Falle noch gesondert zu referieren. Red.

feld und garantiert die leichte und sichere Ausführung der Zwerchfellnaht.

Die bisher mit dieser Methode erzielten Resultate sind sehr günstig. Niehues-Berlin.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Generalversammlung des Vereins der Bahnärzte und Bahnkassenärzte des Eisenbahndirektionsbezirk Kassel am 7. Juni 1903.

Der Vorsitzende Herr Geh.-Rat Dr. Bode eröffnet die Sitzung. Schriftführer Dr. Ebert.

Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden und teilt mit, daß der Verein im Laufe des letzten Jahres zwei Mitglieder durch den Tod verloren hat, die Herren San.-Rat Dr. Bange-Marsberg und San.-Rat Dr. Strecker-Duderstadt, beide langjährige, pflichttreue und verdiente Kollegen unseres Bezirks. Wir werden denselben ein treues Andenken bewahren. Zum Besuche des vom 2. bis 8. September in Brüssel stattfindenden internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, auf welchem eine besondere Sektion für Eisenbahnhygiene vorgesehen ist, hat der Herr Minister für jeden Direktionsbezirk für je zwei Bahnärzte freie Fahrt bewilligt, unter der Verpflichtung, über die Verhandlungen des Kongresses einen kurzen Bericht zu erstatten. Es melden sich zur Teilnahme zwei Kollegen aus der Versammlung.

Bei Punkt 1 der Tagesordnung: Vorstandswahl, werden die nach den Satzungen ausscheidenden zwei Mitglieder des Vorstandes wiedergewählt. Es folgt Kassenbericht und Revision der Kasse. Die Rechnungen werden geprüft, für richtig befunden und dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Der Vorsitzende erstattet kurzen Bericht über die Sitzung des Zentralausschusses in Frankfurt a. M. am 28. und 29. Februar d. J., aus welchem folgendes hervorzuheben ist:

Im Bezirk Hannover sowie im Königreich Sachsen haben sich Bahnarztvereine gebildet, welche sich dem Allgemeinen Deutschen Bahnärzte-Verband angeschlossen haben. Es werden in Zukunft für Bayern 4, für Württemberg, Sachsen und Baden je 2 Delegierte zum Zentralausschuß gehören, für die Direktionsbezirke der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft (außer Berlin) und für Elsaß-Lothringen nur je 1 Delegierter. Die Revision der Verträge mit Königlichen Behörden, sowie die Honorarregelung für die Samariterkurse wird dem engeren Ausschuß zur Prüfung überwiesen. Die Frage des Alkoholmißbrauchs ist inzwischen durch einen einheitlichen Erlaß des preußischen Ministeriums geregelt. Ueber die Möglichkeit der freien Arztwahl bei den Betriebskrankenkassen spricht sich auf Grund der Referate von Beck und Ramm der Ausschuß der deutschen Bahnärzte gegen Einführung der freien Arztwahl aus und beauftragt den engeren Ausschuß, die Ergebnisse der Verhandlungen samt den festgelegten Thesen zur Begründung seiner Stellungnahme sämtlichen Königlichen Eisenbahndirektionen und sämtlichen Bahnärztevereinen zugänglich zu machen.

Bezüglich der lebhaft erörterten Frage: „wie ist die Eisenbahnverwaltung gegen die Ueberhandnahme der Unfallneurosen zu schützen“, betont der Verbandsvorsitzende Dr. Schwechten, daß eine sorgfältige Auswahl bei der Annahme von Personen für den Eisenbahndienst notwendig sei und erblich belastete Individuen auszuschließen wären; der Vortrag ist in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung: „Wie kann den Werkstättenarbeitern am besten und billigsten ein gesundes Getränk geboten werden, und empfiehlt sich die Aufstellung eines Apparates zur Bereitung künstlichen Selterswasser?“ berichtet Dr. Oberdieck:

Daß die Direktion diese Frage gestellt hat, verdient besondere Anerkennung, da sie offenbar erkannt hat, daß am wirksamsten gegen den Alkohol vorgegangen wird, wenn man dem Arbeiter andere, gesunde und dem Geschmack zusagende billige Getränke bietet. Man wird demnach nicht fehlgehen, wenn man in dem Vorgehen der Direktion einen direkten Erfolg der „Verhandlungen des V. Verbandstages deutscher Bahnärzte zu München 1902“ erblickt. Es ist daher überflüssig, auf die Schädigungen durch den Alkohol hier einzugehen, da der Bericht der Münchener Verhandlungen mit den ausführlichen Abhandlungen sowohl den Direktionen, wie jedem Bahnarzt zugesandt sind. Unter Berücksichtigung der von Raab gegebenen Winke, mache ich für den hier vorliegenden besonderen Fall folgende Vorschläge:

Das beste ist das „Wasser“, das wissen wir seit Aristoteles und wissen es heute noch. Da nun in den Eisenbahnwerkstätten zu Kassel sehr gutes, ganz einwandfreies und kühles Leitungswasser vorhanden ist, so ist dies das beste und billigste Getränk. Schädlich kann dasselbe nur werden, wenn es in zu großen Mengen, besonders in leerem Magen oder kurz nach Genuß fetter Speisen getrunken wird. Um dem vorzubeugen, halte ich es für zweckmäßig, daß bei jedem Hahn zur Entnahme von Trinkwasser ein Plakat mit der Inschrift angebracht wird: „Es wird empfohlen, vor jedem Trinken oder Essen den Mund einige Male mit kaltem Wasser auszuspülen.“ Dadurch wird nicht nur die Schleimhaut des Mundes von eingeatmetem Staub gereinigt, sondern auch der Durst bedeutend vermindert. Dann hat der Arbeiter nicht mehr das Bedürfnis, große Mengen Wasser zu trinken.

Vor dem einwandfreien Leitungswasser hat künstliches Selterswassers gar nichts voraus. Vielmehr wird der Arbeiter verleitet, eine angebrochene Flasche auf einmal auszutrinken, da abgestandenes künstliches Selterswassers fade schmeckt. Außerdem besteht die Gefahr, daß das gute Leitungswasser bei der Fabrikation zu Selterswasser noch verunreinigt wird. Da außerdem die Aufstellung und Bedienung solcher Apparate für die Direktion umständlich ist, so muß von der Selbstbereitung des Selterswassers dringend abgeraten werden.

Da aber der Arbeiter Selterswasser höher schätzt wie gewöhnliches Trinkwasser — er sagt, das Selterswasser ist „kräftig“, wenn es knallt beim Oeffnen, denkt dabei aber nur an das prickelnde Gefühl, welches die Kohlensäure verursacht —, so wird man gut tun, ihm ein Selterswasser und zwar ein natürliches zu bieten. Natürliches Selterswasser hat vor künstlichem den Vorzug, daß die ganze Flasche nicht auf einmal getrunken zu werden braucht, da auch ein Rest nach einiger Zeit noch so viel Kohlensäure enthält, daß er frisch und wohlschmeckend ist. Eine Verunreinigung des Wassers ist ausgeschlossen bei den vorzüglichen Einrichtungen der Quellenverwaltungen. Billige Preise — Raab gibt 4 Pf. für $^1/_2$ Liter und 8 Pf. für $^1/_1$ Liter an — werden der Bahnverwaltung schon gestellt werden. Für die Direktion Kassel kommen die Quellen im Bahngebiet und die zahlreichen Sauerbrunnenquellen im Harz in Betracht.

Von Limonaden glaube ich absehen zu müssen, da diese nur für den Sommer geeignet und dann dem Verderben leicht ausgesetzt sind. Im Preise sind dieselben teuer, auch wird man sie leicht überdrüssig.

Als ein sehr geeignetes durststillendes und dem Geschmack des Arbeiters zusagendes Getränk, welches für Sommer und Winter gleichmäßig paßt, ist der Kaffee zu empfehlen. Je nach Jahreszeit und Geschmack kann derselbe kalt oder warm getrunken werden. Der Preis ist sehr niedrig, Raab gibt an,

$^4/_{10}$ Liter zu 2 Pf. ohne Milch und Zucker, mit Zucker 3 Pf. Am besten überläßt man es dem Geschmack des einzelnen, ob er den Kaffee mit oder ohne Zucker trinken will. Von der Beschaffung von Milch sieht man am besten ab, da das Tagesquantum nicht im voraus zu bestimmen und die Milch zu leicht dem Verderben ausgesetzt ist.

In der Diskussion zu diesem Vortrag hob Dr. Dreising hervor, daß nach seinen Erfahrungen bei der Marine Haferschleim als durststillendes Getränk zu empfehlen sei.

Der letzte Punkt der Tagesordnung betraf die Besichtiguug des neuen Arztwagens, welcher auf dem Unterstadtbahnhof zusammen mit dem Gerätewagen und zwei leeren gedeckten Güterwagen als Hilfszug aufgestellt war. Gleichzeitig wurde eine Samariterübung von einer Abteilung der hiesigen Sanitätskolonne zum roten Kreuz vorgenommen, nachdem diese vorher die gedeckten Güterwagen zum Transport Verwundeter ausgebaut hatte und zwar nach den verschiedenen Systemen, dem Hamburger und den Systemen von Grund und Linxweiler.

Dr. Ebert.

Verein der Bahn- und Kassenärzte im Bezirk der Kgl. Eisenbahn-Direktion Münster.

Protokoll über die Sitzung am 25. Juni 1903, Hotel „Weisses Haus“ Emden.

Vors. S. R. Dr. Isermeyer-Osnabrück. Schriftf. D. Proelß-Scheessel. Anwesend 42 Mitglieder und Herr Regierungsrat Middendorf-Münster i. W.

Der Herr Vorsitzende eröffnet die Sitzung und gibt zunächst das Wort Herrn Sanitätsrat Lohmeyer-Emden. Derselbe heißt die Versammlung im Namen des Lokalkomitees willkommen. (Beifall.) Der Vorsitzende dankt dafür. Herr Regierungsrat Middendorf übermittelt sodann die freundlichen Wünsche des Herrn Präsidenten Lüdecke iür einen guten erfolgreichen Verlauf der Tagung. (Beifall.) Der Vorsitzende erstattet Bericht über die Geschäftsführung.

Es sind ausgeschieden 3 Mitglieder, da sie ihr Amt niederlegten.

Es sind eingetreten 11 Mitglieder: 1. Dr. Boerma-Emden, 2. Dr. Voß-Emsdetten, 3. Dr. Bussemacker-Rahden, 4. Dr. Meyer-Osnabrück, 5. Dr. Kasemeier-Burgsteinfurth, 6. Dr. Sallandt-Burgsteinfurth, 7. Dr. Bauer-Dissen, 8. Dr. Grahnuw-Esens, 9. Dr. Rump-Osnabrück, 10. Dr. Deutsch-Neuhaus, 11. Dr. Freund-Osnabrück.

Der Verein stieg also in seinem Bestand von 72 auf 80 Mitglieder. Ueber die Vereinssitzung am 29. Juni in Bremen und über den Ausflug nach Hamburg ist den sämtlichen Herren Bericht zugegangen. Ueber den allgemeinen deutschen Bahnarzttag am 18./19. September 1902 in München desgleichen. Vertreter war dort Dr. Isermeyer; außer ihm waren dort sehr viele Mitglieder unseres Vereins.

An sämtliche Kollegen gingen je 3 Monatszählkarten für April, Mai, Juni.

In der Sitzung des Ausschusses des Verbandes Deutscher Bahnärzte in Frankfurt am 28. Februar 1903 vertrat den Verein Isermeyer.

Der Kassenbericht des Schriftführers ergibt folgendes:

Die Kasse hatte Bestand von	83,72 M.
Die Jahresbeiträge waren 3,00×75	225,00 „
	308,72 M.
Die Ausgaben betrugen	278,00 „
Bestand:	30,72 M.

Davon 20 M. dem Sparkassenbuch.

Besondere Ausgabeposten:

Tagegelder für München	48,00 M.
Fahrkosten für Münster	5,50 „
Tagegelder für Frankfurt	36,00 „
Eine Kranzspende	20,00 „
Papier	13,00 „
Drucksachen	22,90 „
Münchener Berichte	45,50 „
Schreibunkosten	14,25 „
Marken	52,85 „
Uebertrag von 1902 Juni	20,00 „
	278,00 M.

Der Vorsitzende erteilt sodann dem Referenten Prölß das Wort über das Thema: Die Alkoholfrage in ihrer Beziehung zum Eisenbahnpersonal (Dieser Vortrag ist in der Sachverständigen-Zeitung gedruckt erschienen und den Mitgliedern zugegangen). Referent gelangt zu folgenden Thesen:

I. Verbot des Alkoholgenusses im Dienst. Strenge Kontrolle darüber.

II. Belehrung über den geringen Nutzen des Alkohols und seinen großen Schaden.

III. Unterstützung der Bestrebung von Temperenzvereinen, deren Berechtigung und Segen bei dem neurasthenischen und herzschwachen Teil des Personals unbestritten sei.

IV. Fürsorge für die Zeit, in der die Eisenbahner dienstlich von Hause fern sind, durch gut eingerichtete Quartiere. Verbot des Besuchs der Bahnhofs-Restaurants.

Der Korreferent Isermeyer legt auf Punkt 4 das Hauptgewicht, vor allem auf die Sorge für billiges Mittagessen und Abendbrot.[1])

Herr Agena hält dies nicht für so nötig, in seinem Bezirk lebten die Bahnangestellten sehr viel außer dem Hause von dem mitgenommenem Essen, doch beobachte er sehr wenig Magenkranke.

Herr Köppen hält die Statistik, die Raab in München beantragt habe, für sehr nötig, den angeführten Versuchen Smidts messe er wenig Beweiskraft zu. Diese seien an Männern angestellt, welche nicht an Alkohol gewöhnt seien. Bei Gewöhnung an mäßigen Alkoholgenuß träten nicht solche Herabsetzungen ein, wie sie Smidt angegeben. Er empfiehlt mehr die Mäßigkeitsvereine; die Temperenzvereine, speziell die Guttempler, hätten sich durch ihr Betragen in Bremen die öffentliche Sympathie verscherzt.

Herr Regierungsrat Middendorf betont, daß die Verwaltung auf Vorschläge hinsichtlich Besserung der Uebernachtungsstationen stets eingehen werde; er empfiehlt den betreffenden Bahnärzten die häufige Revision und sofortigen Bericht über Mißstände. Bereitwillige Mitwirkung und sofortige Besserung stellt er in Aussicht.

Es wird den Statuten gemäß ein Vorstandsmitglied ausgelost (Beermann-Rheine) und sofort wiedergewählt.

Als Ort der nächsten Sitzung wird Oeynhausen (mit Ausflug nach der Porta westphalica) bestimmt, als Termin Ende Juni 1904, sofern keine Kollision mit dem Verbandstage der Bahnärzte in Metz einträte.[2]) Dann soll der Vorstand anders bestimmen. Herr Isfort-Telgte stellt folgenden Antrag: Die Versammlung wolle beschließen: Die Direktion zu Münster

[1]) Anm. des Verbandsvorsitzenden. Diese Frage dürfte durch den inzwischen ergangenen Ministerialerlaß 1993, D. E. Z. 19. Juli 1903, Nr. 29, zur vollsten Zufriedenheit erledigt sein.

Dr. Schwechten.

[2]) Derselbe findet voraussichtlich im Anfang September 1903 statt.

wird ersucht, den Bahnärzten und Bahnkassenärzten innerhalb ihres Kurbezirkes freie Fahrt in I. Wagenklasse zu gewähren. Antragsteller begründet sodann sehr sachgemäß den Antrag und erhält vom Direktions-Vertreter die Antwort, daß derselbe persönlich dem Antrage wohlwollend gegenüberstehe, jedoch für die Direktion nichts Bindendes sagen könne. Auf Anregung des Vorsitzenden beschließt die Versammlung, das Ersuchen nicht an die Direktion zu richten, sondern bei dem Ausschuß der Bahnärzte in Berlin einen dahingehenden Antrag zu stellen. Pr.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Das Sanitätswesen des Preußischen Staates während der Jahre 1898, 1899 und 1900. Berlin 1903, Richard Schoetz. 658 Seiten Text, 199 Seiten Tabellen. Preis 20 Mark.

Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1901. Berlin 1903, Richard Schoetz. 497 Seiten Text, 117 Seiten Tabellen. Preis 16 Mark.

Die Berichte über das Preußische Gesundheitswesen erscheinen jetzt in erheblich beschleunigter Aufeinanderfolge. Erst im vorigen Jahre kam der Bericht über die Jahre 1895 bis 1897 heraus, und jetzt ist schon der für 1901 im Druck erschienen, bei dem großen Umfang des zu verarbeitenden Tatsachenm aterials eine bemerkenswerte Leistung. Erfreulich ist, daß seit dem letzten Bericht das ganz überflüssige Fremdwort Sanitätswesen durch „Gesundheitswesen" ersetzt worden ist.

Vergleicht man im einzelnen die beiden Berichte mit ihren Vorgängern, so findet man zunächst den Abschnitt über Infektionskrankheiten wesentlich ausgebaut. Der Band 1898 bis 1900 enthält zum ersten Male ein Kapitel über die Pest, neben dem Wechselfieber wird das Sumpffieber gesondert abgehandelt, neben der eigentlichen Körnerkrankheit der Augen die follikulären Katarrhe, ferner die Wundinfektionskrankheiten, die Impetigo contagiosa, endlich in einem Schlußabschnitt eine ganze Anzahl mehr oder weniger ansteckender oder ansteckungsverdächtiger Krankheiten, von der Gürtelrose bis zur Papageienkrankheit. Unter diesen ist besonders der Weichselzopf in sehr anregender und eingehender Weise behandelt. Als eine nicht bedeutungslose Einzelheit sei erwähnt, daß in keinem der beiden letzten Berichte Fälle von Ansteckung mit Schweinerotlauf fehlen.

Der Bericht von 1901 enthält die Infektionskrankheiten in zweckmäßigerer Gruppierung als bisher und verbreitet sich im allgemeinen Teil besonders ausgiebig über die Bedeutung der Sachsengängerei.

Auch das Wohnungswesen hat eine mehr ins einzelne gehende Ausgestaltung in den neuen Berichten gefunden. Als ein neuer Abschnitt folgt ihm im letzten Bericht eine Erörterung über Beschaffenheit, Reinlichkeit, Beleuchtung der Straßen und Verkehr in denselben.

Neu eingefügt ist bei den Nahrungs- und Genußmitteln im vorigen Berichte der Honig. Der Abschnitt Milch enthält in diesem Berichte eine wichtige Berliner Polizeiverordnung über den Milchhandel. Bei dem Titel Essig erwarteten wir, über die schon am Schlusse des Jahres 1901 ziemlich zahlreich bekannt gewordenen Vergiftungen durch Essigessenz Näheres zu finden, doch ist nur ein einziger derartiger Fall erwähnt, und in Uebereinstimmung hiermit findet die Verwendung der Essigessenz im Haushalt eine sehr wohlwollende Besprechung.

Beim Abschnitt „Schulen" kommt die Entwicklung des Schularztwesens in gebührender Weise zum Ausdruck, bei den „gewerblichen Anlagen" die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter.

Die „Fürsorge für Kranke und Gebrechliche" hat im vorigen Bericht einen Anhang „Gefängnisse", im letzten drei neue Kapitel: „Alters- und Invalidenversorgung", „Siechenhäuser" und „Haltekinderwesen" bekommen. (Das Gefängniswesen bildet diesmal einen Abschnitt für sich). Wesentlich erweitert ist der Abschnitt „Bäder" worden, insbesondere durch Tabellen über die Mineralbäder und Trinkquellen.

Unter dem Titel „Medizinalpersonal" enthält der letzte Bericht unter anderem eine Uebersicht über die auf Grund des Kreisarztgesetzes vorgenommene Regelung der Stellung und Tätigkeit der beamteten Aerzte.

Die Berichte sind ebenso unentbehrlich für denjenigen, der sich im großen einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand des Gesundheitswesens in Preußen verschaffen will, wie für den, welcher ein Sondergebiet der Hygiene bearbeitet. Aber auch der gerichtliche Sachverständige wird hier eine Fülle von Kasuistik finden, die zum großen Teil an keiner anderen Stelle veröffentlicht ist.

F. Leppmann.

Jakob, Paul und **Pannwitz,** Gotth., Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose. Bd. II. Bekämpfung der Lungentuberkulose. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1902. 457 S. Preis 12,50 Mark.

Dem in dieser Zeitschrift bereits angezeigten ersten Bande, der die Entstehung der Lungentuberkulose behandelte, ist rasch der zweite (Schluß) Band gefolgt, welchen die Verfasser der ersten internationalen Tuberkulose-Konferenz (Berlin, 22. bis 26. Oktober 1902) gewidmet haben. Hier wird zunächst die Verhütung der Tuberkulose bei Gesunden besprochen: Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten (u. a. Wohnung, Ernährung, Kleidung u. s. w.), ferner die verschiedenen Einflüsse des Erwerbslebens, des Verkehrswesens, des Militärdienstes werden in ihren Beziehungen zur Prophylaxe der Tuberkulose gewürdigt. Ein besonderer Abschnitt ist dem Kindesalter gewidmet, in welchem naturgemäß die Prophylaxe besonders wichtige Aufgaben zu erfüllen hat.

Ein zweiter Abschnitt beschäftigt sich mit der Fürsorge für die an Tuberkulose Erkrankten. Die verschiedenen neueren Fortschritte in der Ermittlung und Unterbringung der Kranken werden hier ausführlich besprochen.

Ein dritter Abschnitt gibt ein Bild vom gegenwärtigen Stande der Tuberkulose-Bekämpfung in Deutschland. Hier werden u. a. Behandlungsergebnisse in den deutschen Lungenheilstätten und Betriebserfahrungen aus diesen mitgeteilt. Weiterhin geben die Verfasser eine kurze Uebersicht über die ausländischen und internationalen Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Sehr willkommen wird den Lesern des Buches eine am Schluß gegebene Zusammenstellung der wichtigsten gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen, die sich auf Bekämpfung der Tuberkulose beziehen, sein; diese Zusammenstellung nimmt einen Raum von über 100 Seiten ein und bringt ein reiches, sonst nicht leicht zu beschaffendes Material in übersichtlicher Anordnung.

Um den Gebrauch des Werkes als Orientierungs- und Nachschlagebuch zu erleichtern, haben die Verfasser den einzelnen Kapiteln kurze Schlußsätze angefügt. Eine ausführliche Zusammenstellung der benutzten Literatur und ein Sachregister bilden den Schluß des Werkes, das allen denen, die den heutigen Stand unserer Kenntnisse über Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose kennen lernen wollen, warm empfohlen werden kann. R. Stern.

Prausnitz, Prof., Dr., W., Physiologische und sozialhygienische Studien über Säuglings-Ernährung und Säuglings-Sterblichkeit. München 1902, J. F. Lehmann's Verlag.

Der erste Abschnitt enthält physiologische Untersuchungen über Nahrungsmenge und Nahrungsvolumen normaler, künstlich ernährter Säuglinge. Es werden darin längere Beobachtungsreihen mitgeteilt über die Nahrungsaufnahme dreier vollkommen normaler, gesunder Säuglinge und kürzere Beobachtungen an 9 anderen, zumeist auch normalen Kindern bei künstlicher Ernährung. Aus den zahlreichen Wiegungen wurden dann berechnet: die tägliche, wöchentliche, monatliche Gesamttrankmenge und die Größe der Einzelportion. Aus der Menge der genossenen Nahrung und ihrer Zusammensetzung konnte dann weiterhin der Energiewert, aus diesem und dem Körpergewicht der Energiequotient Heubners bestimmt werden. P. kommt zu dem Resultat, daß bei der Feststellung der dem künstlich ernährten Säugling zuzuführenden Nahrungsmenge bisher häufig viel zu schematisch vorgegangen wird; es sei unmöglich, auch nur annähernd zu bestimmen, „daß ein Säugling von a Wochen und b Kilo Körpergewicht eine Nahrung von c ccm Volumen mit einem Energiequotienten d erhalten müsse".

In Teil II (Ueber die Schwankungen in der Zusammensetzung normaler und gefälschter Kuhmilch und ihre Berücksichtigung bei der künstlichen Ernährung der Säuglinge) macht Verf. u. a. auf die Schwankungen bezüglich der Fett-, Eiweiß- etc. Bestandteile aufmerksam, denen die Mischmilch früh, mittags und abends unterworfen ist; so wurde z. B. bei der Gärtnerschen Fettmilch ein Variieren des Fettgehaltes von mehr als 50% beobachtet. P. äußert den — wohl recht frommen — Wunsch, der Arzt möge, bevor er die Verdünnung der Milch verschreibt, der Beschaffenheit dieser letzteren erheblich mehr Aufmerksamkeit zuwenden, als dies bisher geschehen ist. — Was soll der praktische Arzt nicht alles noch?? Bei welchem Nahrungsmittel rechnet man anders als mit Durchschnittswerten?

In Teil III wird „die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen vom sozial-hygienischen Standpunkte betrachtet". P. berichtet an der Hand des ihm zugänglich gewesenen Materiales der Städte Graz, Brünn, Braunschweig, Salzburg und Triest, bei denen er die an Magen-Darmkrankheiten gestorbenen Säuglinge nach 4 Wohlhabenheitsklassen scheidet: Reiche, Mittelstand, Arme und Notleidende. Er findet, daß ein Rückgang der Säuglingssterblichkeit nicht zu konstatieren ist, und führt dies auf die elenden hygienischen Verhältnisse zurück. „Was schon früher von manchen Seiten angenommen wurde, ist durch die vorgeführten Statistiken als wirklich bestehend bewiesen worden: der enge Zusammenhang zwischen dem Pauperismus und der hohen Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen." In der Tat enthält dieser Abschnitt wertvolle Gesichtspunkte bezüglich der Beurteilung von Arbeiterwohnungen, z. B. den Hinweis auf die Durchlüftbarkeit, ferner darauf, daß bei der Abschätzung des nötigen Luftgehaltes für den einzelnen dem Säugling nicht weniger, sondern mehr Luft zur Verfügung stehen müsse, als dem Erwachsenen, da der Säugling mit seinen Verunreinigungen die Luft weit mehr verderbe als der Erwachsene. Im Uebrigen aber ist der Verf. geneigt, die Bedeutung seiner gewiß sehr dankenswerten Feststellungen nicht unerheblich zu überschätzen; denn daß Armut und Kindersterblichkeit eng Hand in Hand gehen, ist längst eine Banalität und nicht erst durch Prausnitz bewiesen worden. Noch eigenartiger klingt es, wenn er zum Schlusse sagt: „Man braucht nur die richtigen Mittel anzuwenden und diese Frage nicht mehr wie bisher vom einseitig chemisch-bakteriologischen Standpunkte zu betrachten; es werden dann die Erfolge nicht ausbleiben." Er gibt sich selbst die Antwort, wenn er fortfährt: „Hätten die Armen die Möglichkeit, ihren Verhältnissen entsprechende und ihrer Gesundheit nicht schädliche Wohnungen zu beziehen etc., so könnte man hoffen, daß ein nicht unerheblicher Bruchteil der Säuglinge, welche jetzt einem vorzeitigen Tode durch Erkrankungen des Verdauungsapparates erliegen, gerettet würde" — sehr wahr, aber haben denn die Armen diese Möglichkeit? Und Verf. glaubt im Ernst, daß an diesen, wie er selbst zahlenmäßig feststellt, ungünstigen Wohnungsverhältnissen und Sterblichkeitsziffern irgend etwas geändert werden würde, durch eine bessere „sozial-hygienische" Schulung der Ärzte und der Hebammen (Seite 117)? Hält er die Kindersterblichkeit in den ärmeren Volksschichten für etwas anderes als eine einfache Geldfrage?

Auffallend ist die, nicht von Prausnitz, sondern von einem Arzt in Brünn gemachte Erhebung, daß von den dort in den Jahren 1895—1899 gestorbenen 1302 Kindern (Seite 98) 1015 an der Brust und nur 259 künstlich ernährt worden sein sollen, während über 28 Angaben nicht vorliegen. Es erscheint befremdend, daß Prausnitz auf Grund dieser übernommenen, allen bisherigen Erfahrungen über Brustkinder widersprechenden Statistik es für angezeigt hält, davor zu warnen, man möge die Brustnahrung nicht „allzu hoch" preisen — der praktische Arzt wird ihm erwidern, daß man die Brustnahrung gar nicht hoch genug preisen könne.

C. Hamburger.

Ilberg, Georg. Ueber Geistesstörungen in der Armee zur Friedenszeit. C. Marhold. Halle a. S. 1903. 27 S.

Verfasser bespricht vor allem den Schwachsinn, das krankhafte Heimweh, die Melancholie, die Epilepsie, die Alkoholintoleranz sowie die dementia praecox; er gibt ein kurzes Krankheitsbild der verschiedenen Störungen, erörtert die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit dem Dienst und geht des genaueren auf ihre praktischen Folgen ein.

Daß Verfasser der dementia praecox bei der Besprechung einen relativ großen Raum zukommen läßt, ist nur zu sehr berechtigt; selbst ein Fachmann wird sich hier täuschen können, wenn es sich um die Anfangsstadien handelt, und wenn dann im Soldatenleben fälschlicherweise Simulation angenommen wird, so ist das nicht so sonderbar.

Verfasser verlangt psychiatrische Ausbildung von den aktiven Militärärzten, ein gewisses psychiatrisches Verständnis oder Gefühl von seiten der Offiziere, besonders solcher, die in Ehrengerichten, Kriegsgerichten sitzen, sowie der Kommandeure der Strafabteilungen. Gefangene mit auffallendem Benehmen und sonderbaren Reden sollen systematisch und rechtzeitig psychiatrisch erfahrenen Militärärzten vorgeführt werden. Die Strafanstalten, übrigens nicht nur die des Militärs, sollen einer regelmäßigen Revision durch psychiatrisch ausgebildete Aerzte unterworfen werden.

Geisteskranke, geistich oder sittlich schwache Individuen gehören eben nicht in eine Armee; weder sie selbst noch die Truppen haben davon irgend welchen Vorteil, vielmehr nur Nachteil.

Das ist der kurze Inhalt der kleinen Arbeit, die das sehr wichtige Thema in klarer anschaulicher Weise und vor allem in einer auch dem Laien verständlichen Weise sachgemäß behandelt. Die Broschüre eignet sich daneben auch zum Gebrauch für Offiziere, Militärgeistliche, Auditeure, wie es in der Absicht des Verfassers lag, und es unterliegt für den Refe-

renten keinem Zweifel, daß sie berufen ist, bestehenden Mängeln in geeigneter Weise vorzubeugen und abzuhelfen.

Ernst Schultze.

Nagel, Prof. Dr. Wilhelm, Berlin. Operative Geburtshilfe für Aerzte und Studierende. Kornfeld. Berlin 1902.

Das Buch enthält die Erfahrungen und Grundsätze, die Verfasser in seinen Kursen seit längeren Jahren zur Geltung bringt. Als Assistent Gusserows entsprechen sie der Praxis der geburtshilflichen Klinik der Charité. Nach einleitenden Bemerkungen über Anästhesierung, Aseptik und den Grundkenntnissen über das Becken wird 1. die Behandlung der Beckenendlagen, 2. die Wendung, 3. die Zange, 4. die Perforation, 5. Behandlung der Blutungen und Gebärmutterzerreißungen, 6. der Kaiserschnitt, 7. die Asphyxie, 8. die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft besprochen. Jedes Kapitel enthält die genauen Indikationen und eine Beschreibung der Technik, die ich für den größten Vorzug des Buches halte. Sie ist nämlich durch so zahlreiche und vorzüglich klare Abbildungen — im ganzen 77 — unterstützt, wie ich sie bisher in keinem Leitfaden der Geburtshilfe kenne. Dadurch wird auch das Selbststudium ungemein erleichtert! Es braucht nicht über alle Leitsätze des Verfassers Einigkeit zu bestehen, jedenfalls können aber Studierende ihnen unbedingt folgen, da sie auf großen Erfahrungen begründet sind.

Schwarze.

Pfister, H. Die Anwendung von Beruhigungsmitteln bei Geisteskranken. Alt-Hochesche Sammlung. IV. Band, Heft 3, 1903. C. Marhold. 39 S., Mk. 1,20.

In klarer und ansehaulicher Form schildert V. mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des praktischen Arztes, wie die Erregungszustände von Geisteskranken innerhalb und vor allem außerhalb der Anstalten verhindert und in somatischer sowohl wie psychischer Hinsicht behandelt werden. Daß er dabei die Technik bestimmter Maßnahmen (künstliche Ernährung, vor allem der Sondenfütterung, Hydrotherapie) recht eingehend schildert, erhöht die Brauchbarkeit der empfehlenswerten Schrift. Als souveränes Sedativum empfiehlt er Scopolaminum hydrobromicum, als Hypnotikum das Paraldehyd.

Ernst Schultze.

Tagesgeschichte.

Von der Geschäftstätigkeit des Reichs-Versicherungsamts und der ihm nachgeordneten Organe der Unfall- und Invaliden-Versicherung im Jahre 1902.

Die Tätigkeit des ärztlichen Sachverständigen wird in so erheblichem Umfange von der öffentlichen Arbeiterversicherung in Anspruch genommen, daß es sich wohl verlohnt, an dieser Stelle im Anschluß an den letzten von dem Reichs-Versicherungsamt gemäß § 52 der Kais. Verordnung vom 19. Oktober 1900 dem Reichskanzler erstatteten und in den Amtlichen Nachrichten inzwischen veröffentlichten Geschäftsbericht — für das Rechnungsjahr 1902 — zu versuchen, einen Ueberblick über denjenigen Teil dieser Tätigkeit zu gewinnen, der für den ärztlichen Mitarbeiter ein besonderes Interesse hat.

Aus dem Gebiete der Unfallversicherung verdient zunächst hervorgehoben zu werden, daß zur Durchführung dieses einen der beiden der Behörde zugewiesenen Versicherungszweige in dem Jahre 1902 114 Berufsgenossenschaften (66 gewerbliche und 48 landwirtschaftliche) mit im ganzen rund 5 Millionen Betrieben und 18 Millionen versicherten Personen, sowie 197 Reichs- und Staats-, und 282 Provinzial- und Kommunal-Ausführungsbehörden mit rund 800000 versicherten Personen bestanden haben, wobei in den Zahlen der versicherten Personen die erst durch die U.-V. Gesetze vom 30. Juni 1900 der Versicherung unterstellten Personen noch nicht mitgezählt sind. Die Zahl der angemeldeten Unfälle betrug in dem Berichtsjahr 488706, die der erstmalig entschädigten 120856 und die Gesamtsumme der verausgabten Unfall-Entschädigungen (nach vorläufiger Ermittelung) 107205573 M., wobei 834566 Personen (darunter 639231 Verletzte selbst) als Empfänger beteiligt waren.

Die Zahl der auf Grund der U.-V.-Ge. von den Versicherungsträgern in Entschädigungssachen erlassenen berufungsfähigen Bescheide belief sich auf nicht weniger als 317330, von denen ein sehr erheblicher Teil auf die Fälle anderweitiger Feststellung der Rente infolge Veränderung der Verhältnisse entfiel. Von den Bescheiden wurden nur rund 17 Prozent mittels des Rechtsmittels der Berufung beim Schiedsgericht angefochten; in früheren Jahren ist dieser Prozentsatz in der Regel größer gewesen (bis 24 Prozent). Die Häufigkeit der Berufung war übrigens bei den Bescheiden der landwirtschaftlichen B.-Gen. erheblich geringer als bei den der gewerblichen, nämlich 13 gegen 22 Prozent. Nur rund 28 Prozent der Berufungen führten zu einer Abänderung des Bescheides (bei den landwirtschaftlichen Sachen 25, bei den gewerblichen 29 Prozent). Die Gesamtzahl der Berufungen betrug rund 56000. Anträge auf anderweite Feststellung der Entschädigung — welche gemäß den Novellen von 1900 nach Verlauf der fünfjährigen Frist seit der ersten Feststellung beim Schiedsgericht angebracht werden müssen —, sind bei dieser Instanz rund 8000 gestellt; die Versicherten hatten dabei mit ihren Anträgen viel seltener Erfolg als die Versicherungsträger (26 Prozent gegen 76 Prozent). Die Zahl der Beweisaufnahmen bei den Schiedsgerichten hat 32000 erreicht; davon entfällt naturgemäß ein großer Teil auf die Befragung ärztlicher Gutachter. Nach den dem R. V. A. erstatteten Berichten der Schiedsgerichtsvorsitzenden scheint sich die Einrichtung der schiedsgerichtlichen Vertrauensärzte zu bewähren (§ 8 des Hauptgesetzes vom 30. Juni 1900).

Die Zahl der neuen anhängig gewordenen Rekurse ist (allein bei dem R. V. A., ohne die Landes-V.-Ae.) im Jahre 1902 wiederum gestiegen und zwar auf 14107, von 12419 im Jahre 1901, also in einem Jahre um 13,59 Prozent. Die überwiegende Mehrzahl entfällt davon auf das Gewerbe-U.-V.-G. (76 Prozent) und es stellt sich auch die prozentuale Rekurshäufigkeit, die sich aus der Gegenüberstellung der Zahl der Rekurse und der Zahl der rekursfähigen Schiedsgerichtsurteile ergibt, in den gewerblichen Rekurssachen erheblich höher als in den landwirtschaftlichen (35 gegen 21). Bei Vergleichung der beiden Parteien ist die Rekurshäufigkeit bei den Versicherten fast dreimal so groß als bei den Versicherungsträgern, wobei der größere Anteil wieder auf die gewerblichen Versicherten entfällt. Die Zahl der Sachen, in denen das R. V. A. Beweisaufnahme vor der Entscheidung der Sache veranlaßt hat, betrug 3784, d. i. etwa 32 Prozent der durch Urteil erledigten Sachen. In nicht weniger als 2224 Fällen bestand die Aufklärung des Sachverhalts teils allein teils neben anderen Beweismitteln in der Einholung eines ärztlichen Gutachtens. Diese hohe Ziffer erklärt sich daraus, daß die Frage der Erwerbsunfähigkeit, ihres Grades und ihres Zusammenhanges mit dem Betriebsunfall sehr oft den Gegenstand des Rekurses bildete; jener Zusammenhang war Gegenstand allein in 12 Prozent aller Rekursfälle. Von den ärztlichen Obergutachten sind wieder eine Anzahl, wie in früheren Jahren, mit Zustimmung der Verfasser im nichtamtlichen

Teile der Amtl. Nachr. des Amts veröffentlicht worden. Um mehrfach geäußerten Wünschen entgegenzukommen, namentlich auch der Aerztewelt die Veröffentlichungen leichter zugänglich zu machen und die Verbreitung der Gutachten von allgemeiner Bedeutung zu fördern, hat das R. V. A. eine Bandausgabe der bisher von ihm veröffentlichten 60 Obergutachten veranstaltet, welche, mit Inhaltsverzeichnis versehen, als Beiheft zu dem Jahrgang 1902 der Amtl. Nachr. (Verlag von A. Asher & Co. in Berlin) erschienen ist.

Im Zusammenhange hiermit mag auch das Rundschreiben des R. V. A. vom 31. Dezember 1901 Erwähnung finden welches durch die im Reichstage zur Sprache gebrachten und von dem Regierungsvertreter zum Teil als berechtigt anerkannten Beschwerden darüber veranlaßt worden war, daß die über den Grad der Erwerbsunfähigkeit eines Rentenbewerbers abgegebenen Aeußerungen der ärztlichen Sachverständigen bei der Entscheidung der Feststellungsorgane in Unfall- und Invalidenangelegenheiten ein zu weit gehender Einfluß eingeräumt werde. Es werden hier im allgemeinen die früher vom R. V. A. festgestellten Grundsätze aufrecht erhalten. Vgl. über den allgemeinen Standpunkt des R. V. A. zu dieser Frage, die damit im wesentlichen übereinstimmenden Ausführungen in No. 2 des Jahrgangs 1902 dieser Zeitung.

In fast noch engere Beziehung als auf diesem Gebiete der gutachtlichen Tätigkeit ist das R. V. A. zu den Aerzten durch die neue gesetzliche Bestimmung gebracht worden, welche seiner Aufsicht nunmehr ausdrücklich die von den B. Gen. errichteten oder unterhaltenen Heilanstalten unterstellt. Aus Anlaß von Beschwerdefällen hat das R. V. A. diese Bestimmung — zweifellos zutreffend — dahin ausgelegt, daß zu den von einer B. G. „unterhaltenen" Heilanstalten auch solche gehören, die zwar nicht im Eigentum oder in der eigenen Verwaltung derselben stehen, die aber ausschließlich oder fast ausschießlich mit der Behandlung von Unfallverletzten, die ihnen von B. G. überwiesen sind, sich befassen, also ihren Unterhalt durch die B. G. beziehen. Sechs solcher Unfallkrankenhäuser, von denen drei nicht im Eigentum und in der eigenen Verwaltung einer B. G. standen, sind im Jahre 1902 bereits revidiert worden, und zwar gemäß der gesetzlichen Vorschrift unter Zuziehung von Vertretern der B. G. und der Arbeiter. Die vorgefundenen Mängel in den Einrichtungen und der Verwaltung wurden regelmäßig im Einvernehmen mit den zugezogenen Vertretern festgestellt und ihre Besichtigung in die Wege geleitet.

Darüber, welchen Umfang diese Veranstaltungen angenommen, und welchen Aufwand sie den B. Gen. verursacht haben, giebt die Veröffentlichung des R. V. A. keinen näheren Aufschluß; ebenso nicht über die Aufwendungen für Heilbehandlung überhaupt. Der Geschäftsbericht giebt nur eine Statistik der Jahre 1899 bis 1901 hinsichtlich der freiwilligen Uebernahme des Heilverfahrens während der ersten 13 Wochen durch die B. G. gemäß § 76c des Krankenversicherungs-Gesetzes. Danach ist diese besondere freiwillige Fürsorge in 11 437 Fällen bei 2228 Knochenbrüchen, 664 Augen- und 8545 sonstigen Verletzungen übernommen, 4857 mal in Anstalts- und 6580 mal in Außenbehandlung durchgeführt werden und hat 10 527 günstige und nur 883 ungünstige Erfolge gehabt. Der gesamte Kostenaufwand belief sich hierfür auf rund 745 700 Mark. Um ein ungefähres Bild davon zu erhalten, wieviel nach der dreizehnten Woche von den B. Gen. an Kosten für die Heilung der Verletzten aufgewendet sind, ist es nötig, auf die letzte Nachweisung der gesamten Rechnungsergebnisse zurückzugreifen (§ 111 des Gewerbe-U. V. G.). Diese bezieht sich auf das Jahr 1901 und gibt den Betrag der an Krankenhäuser gezahlten Kur- und Verpflegungskosten allein auf rund $3^1/_2$ Millionen und den der außerdem für ambulante Behandlung u. s. w. aufgewendeten Heilverfahrenskosten auf mehr als 2 Millionen (rund 2 037 000 Mark) an, wobei die den Angehörigen während der Anstaltspflege gezahlten Renten nicht mitgezählt sind, sondern lediglich die für die Heilung des Verletzten unmittelbar aufgewendeten Kosten. Diese Jahresziffern dürften doch wohl beweisen, daß die Arbeiterversicherungsgesetze nicht nur schädlich für diejenigen gewirkt haben, die ihren Beruf und Lebensunterhalt in dem Dienst am kranken Menschen finden. Denn zweifellos würde ohne die gesetzliche Unfallversicherung ein sehr großer Teil der hier behandelten Fälle ohne jede oder doch ohne diese umfangreiche, von berufsgenossenschaftlicher Seite entsprechend den heutigen medizinischen Anforderungen aufgewendete Fürsorge geblieben sein. Jeder mit den früheren Verhältnissen einigermaßen bekannt gewordene Praktiker wird dies zugeben. Der Arbeiter, der nur den unsicheren Anspruch auf zivilrechtlichen Schadensersatz unter gewissen Voraussetzungen hatte, wendete seinerseits kaum die Hälfte dessen zur Heilung der Unfallfolgen auf, was jetzt aufgewendet wird, und andere Träger für die Kosten kamen doch nur in sehr beschränktem Maße in Betracht. Gerade die Unfallversicherung dürfte hiernach nicht den schweren Vorwurf verdienen, der ihr gewöhnlich gemacht wird, wenn auch die, nicht vorauszusehende, nachteilige Wirkung gewisser Folgen auch dieser Arbeiterversicherung insbesondere für den ärztlichen Stand hier keineswegs geleugnet werden soll.

Das gleiche wird von dem anderen zum Geschäftskreis des R. V. As. gehörenden Gebiet der Arbeiterversicherung, der Invaliden- und Altersversicherung gesagt werden müssen. Bekanntlich ist den zu ihrer Durchführung geschaffenen Versicherungsanstalten und besonderen Kasseneinrichtungen zwar nicht die Pflicht auferlegt, aber die Befugnis verliehen worden (§ 18 ff. und § 47 des I. V. G. vom 13. Juli 1899), zur Abwendung einer zu befürchtenden oder Beseitigung einer bereits eingetretenen Invalidität erkrankte Versicherte einer Heilbehandlung zu unterziehen. Nach der jetzt von 1897 bis 1901 fortgeführten Statistik dieser Heilbehandlung sind bisher 104 498 Personen mit einem Aufwande von rund 23 Mill. Mark dieser Fürsorge teilhaftig geworden und hat sich im Jahre 1901 die Zahl der in Heilbehandlung gewesenen Personen auf rund 32 000 und der Kostenaufwand für ihre Behandlung in 1901 auf fast 8 Millionen Mark belaufen. Jene Statistik, welche die ständige und nichtständige Heilbehandlung von Männern und Frauen unter Trennung der Krankheiten nach Lungentuberkulose und anderen Leiden unterscheidet und einen fünfjährigen Zeitraum umfaßt, ist übrigens als besonderes Beiheft zu den Amtl. Nachr. des Jahrgangs 1902 (Verlag von A. Asher & Comp. in Berlin) erschienen. Ueber den Einfluß der deutschen Arbeiterversicherung auf die Verhütung und Bekämpfung von Volkskrankheiten sowie über die Bekämpfung der Lungentuberkulose auf Grund der deutschen Invalidenversicherung sind ferner im Jahre 1902 zwei besondere Berichte von Mitgliedern des Amts für den in diesem Jahre in Düsseldorf abgehaltenen internationalen Arbeiter-Versicherungskongreß erstattet worden.

Die Ermittelungen darüber, welche Beträge aus den Mitteln der Träger der Invalidenversicherung zu gemeinnützigen Zwecken angelegt worden, sind jetzt bis zum Schluß des Jahres 1902 fortgeführt. Danach sind für eigene derartige Veranstaltungen der Versicherungsanstalten und Kasseneinrichtungen, wie Heilanstalten, Lungenheilstätten, Erholungs- und Genesungsheime, Invalidenhäuser u. s. w. rund $24^1/_2$ Millionen Mark bisher im Ganzen aufgewendet. Daneben ist aber auch durch darlehnsweise Hingabe die Einrichtung und

Unterhaltung ähnlicher fremder Veranstaltungen gefördert worden; der Gesamtbetrag dieser Darlehen für Wohlfahrtseinrichtungen, unter Ausschluß des für Arbeiterwohnungen und zur Befriedigung des landwirtschaftlichen Kreditbedürfnisses (Hypotheken, für Kleinbahnen, Land- und Wegebesserungen, Hebung der Viehzucht u. s. w.) Gegebenen beläuft sich auf mehr als 127 Millionen Mark. Dies sind wahrlich Summen, die beweisen, welche gewaltige Förderung Hygiene und Krankenpflege durch die Arbeiterversicherung erfahren haben, zumal wenn daneben die 830 Millionen Mark gestellt werden, die bis Ende 1900 (in diesem einen Jahre waren es 172 700 000 Mark) sämtliche Organe der Krankenversicherung zum Zwecke der Krankenfürsorge verausgabt haben.

Zur Gewinnung eines Ueberblicks über den Stand der Invaliden- und Altersversicherung am Ende des Jahres 1902 mag die Tatsache dienen, daß die 31 Versicherungsanstalten und 9 Kasseneinrichtungen vom 1. Januar 1891 bis zum 31. Dezember 1902 zusammen 1302900 Renten, und zwar 877000 Invaliden-, 23043 Kranken- und 402856 Altersrenten bewilligt haben, daß sich die Zahl der am 1. Januar 1903 laufenden Renten auf 755529 im ganzen belief, und daß im Jahre 1902 etwa 111 Mill. Mark an die Berechtigten gezahlt worden sind, wovon 78,9 Mill. Invaliden- und 23,5 Mill. Mark Altersrenten waren; die Einnahme aus Beiträgen betrug demgegenüber in 1902 139 Mill. Mark.

Endlich ist aus der Rechtsprechung auf dem Gebiet der Invaliden- und Altersversicherung hervorzuheben, daß von allen Versicherungsträgern dieses Geschäftskreises im Jahre 1902 387001 Bescheide (373479 im Jahre 1901), worunter 141333 in Invalidenrentensachen auf Grund des § 15 (dauernde Erwerbsunfähigkeit) und nur 8516 auf Grund des § 16 I. V. G. (Krankenrenten) ergingen. Die Zahl der Berufungen beim Schiedsgericht war 22092; ihre prozentuale Häufigkeit gegenüber den Bescheiden war 11,4 Prozent. Der Erfolg des Rechtsmittels (völlige oder teilweise Abänderung der angefochtenen Bescheide) stellt sich in 17,8 Prozent dar. Die Zahl der beim R. V. A. eingelegten Revisionen hat sich in 1902 gegen das Vorjahr um 23 Prozent vermehrt, sie ist auf die absolute Zahl von 3915 gestiegen; die Häufigkeit dieses Rechtsmittels (auf 100 Schiedsgerichtsurteile berechnet) war bei den Versicherten 24, bei den V. A. dagegen nur annähernd 3 Prozent. Eine glatte Bestätigung der Berufungen ist in annähernd 77 Prozent der Urteile ausgesprochen worden; 18 Prozent der Sachen mußten an die Vorinstanz zurückverwiesen werden, etwa 5 Prozent der Schiedsgerichtsurteile wurden abgeändert. Den Gegenstand des Revisionsstreits bildete die Frage des Eintritts der Erwerbsunfähigkeit in 35 Prozent der Fälle.

Die Gesamtzahl aller beim R. V. A. auf beiden Gebieten im Jahre 1902 anhängig gewesenen Rekurse, Revisionen, Beschwerden und sonstigen instantiellen Streitigkeiten schließlich hat sich auf nicht weniger als 35026, die der neu eingegangenen auf 27073 belaufen; 24796 davon sind in diesem Jahre erledigt worden.

Auf den Inhalt der in den Amtl. Nachr. 1902 veröffentlichten, einen wichtigen Teil der Arbeit des letzten Geschäftsjahres darstellenden Entscheidungen, soweit er hier interessiert, einzugehen, muß für später vorbehalten werden. R—e.

Arbeiterversicherung in Russland.

Seit längerer Zeit ist in Rußland eine Regierungskommission damit beschäftigt, die Alters-, Invaliden- und Krankenversicherung der Arbeiter gesetzlich festzulegen. Die Vorarbeiten dazu schreiten aber so langsam vorwärts, daß der Minister inzwischen eine Art Notgesetz erlassen hat, um wenigstens die Lage verunglückter Arbeiter etwas zu erleichtern. Es sollen nämlich die Arbeitgeber verpflichtet sein, Arbeitern, die im Betriebe verunglückt sind, bis zu zwei Dritteln ihres Jahresverdienstes als Schadenersatz zu geben. Ausgenommen freilich sind diejenigen Fälle, in denen der Arbeiter selbst an dem erlittenen Schaden schuld ist.

Kommt es zur Klage, so sollen die gerichtlichen Verhandlungen möglichst abgekürzt werden, auch wird der Arbeiter von sämtlichen Gerichtskosten befreit. Falls der Arbeitgeber zahlungsunfähig ist, sollen Entschädigungsforderungen der Arbeiter allen anderen vorausgehen.

Gegenüber den bisherigen russischen Verhältnissen mögen diese Neuerungen einen recht wesentlichen Fortschritt bedeuten. Daß sie von einer wirklich zweckmäßigen Unfallversicherung noch weit entfernt sind, ist ebenso sicher. Wenn der Arbeiter jedem übelwollenden Arbeitgeber gegenüber erst nachweisen soll, daß er gar keine Schuld an dem Unfall trägt, und wenn die Gelder, die dem Arbeiter auf Grund des Gesetzes zustehen, nicht von vornherein sicher gestellt sind, dann bedeutet die Ausführung der Verordnung nichts als eine Kette von Mißhelligkeiten.

Ueber die Anmeldung von Unfallansprüchen

in denjenigen Fällen, wo die Wirkungen eines Unfalls sich erst jahrelang nach seinem Eintritt bemerkbar machen, hat das Reichs-Versicherungsamt als Rekursinstanz eine bemerkenswerte Entscheidung gefällt. Ein Arbeiter hatte im Jahre 1898 einen Unfall erlitten, in dessen Folge sich krankhafte Beschwerden fortgesetzt bemerkbar machten. Da er aber weiter zu arbeiten imstande war, wurde kein Antrag auf Unfallrente gestellt. Als er im Jahre 1901 bettlägerig wurde, stellte der ihn behandelnde Arzt einen Zusammenhang zwischen der Krankheit und dem Unfall als möglich hin. Auch jetzt stellte der Verletzte noch keinen Antrag auf Rente. Dies geschah erst im Jahre 1902. Der Anspruch wurde aber mit der Begründung der Verjährung zurückgewiesen. Das Reichs-Versicherungsamt hielt jedoch den Einwand der Verjährung nicht für begründet, indem es sich auf folgenden Standpunkt stellte: „Da der Verletzte nach dem Unfall arbeitete, so hatte er keinen Grund, die auftretenden Beschwerden auf diesen zurückzuführen. Auch das Gutachten des Arztes, der die Möglichkeit eines Zusammenhanges annahm, konnte den Verletzten nicht verpflichten, seine Ansprüche anzumelden, weil ihm auf eine Möglichkeit hin eine Rente doch nicht bewilligt worden wäre. Eine Verpflichtung des Verletzten, seine Ansprüche geltend zu machen, kann erst dann anerkannt werden, wenn er diese als begründet ansehen und mit ihnen durchzudringen hoffen kann. Eine solche Annahme liegt erst dann vor, wenn der Arzt selbst nicht mehr im Zweifel ist. Erst von diesem Zeitpunkte an beginnt für den Verletzten die Frist von drei Monaten, innerhalb deren er seine Ansprüche geltend machen muß."

(Soziale Praxis.)

Die Tollwut in Preussen im Jahre 1902.

Die Zahl der Verletzungen durch tolle bezw. wutverdächtige Tiere betrug 1902 250. Unter den Tieren, welche die Verletzungen bewirkt haben, waren 159 Hunde, 3 Katzen 5 Rinder, 2 Pferde und 1 Schaf. Einer der Gebissenen ist von einem Menschen verletzt worden, der selbst vorher von einem tollen Hunde gebissen worden war.

Von den 170 Tieren waren 142 nach Ausweis des Tierversuchs wutkrank. Bei 27 konnte nichts Sicheres ermittelt werden, eins war nicht wutkrank.

Am meisten Verletzungen entfallen auf Schlesien (150),

am wenigsten in der Rheinprovinz und in Westfalen (je 1) Hessen-Nassau, Hannover, Schleswig-Holstein und Brandenburg blieben ganz verschont.

Der Prozentsatz von Verletzten, die sich der Schutzimpfung unterwarfen, war höher als je: 90,8 Prozent. Von den nicht ärztlich Behandelten starben 3, von den Geimpften gleichfalls nur 3 (13,4 : 1,34 Prozent). Unter den 6 Toten waren 2 im Gesicht verletzt worden, oder anders betrachtet: von den Gesichtsverletzungen verliefen 28,6 Prozent tödlich. Die übrigen 4 tödlichen Verletzungen betrafen die Hände, sie machen nur 3 Prozent der gesamten Handverletzungen aus.

„Zur Schularztfrage“

äußert sich E. Wiener in „Das Oesterreichische Sanitätswesen“ (1903, Nr. 1—3) in eingehender Weise. Wir ersehen daraus, daß es staatliche Schulärzteorganisationen bisher nur in 3 europäischen Staaten gibt, und zwar in Rußland, Norwegen und Ungarn. In Rußland und Norwegen ist dem Arzt die sanitätspolizeiliche Oberaufsicht über das Gebäude und die hygienische Beaufsichtigung der Schüler vorgeschrieben, während er in Ungarn außerdem noch den Unterricht in der Hygiene nach bestimmten Vorschriften erteilt. Vom Staat bestellte Volksschulärzte gibt es nur in 2 außereuropäischen Ländern, und zwar in Chile und Japan (bei uns neuerdings in Sachsen-Meiningen). In beiden Ländern hat der Schularzt auf den Gesundheitszustand der Schüler und auf die Hygiene des Schulhauses sein Augenmerk zu richten und kann auch selbständige Anträge stellen. Städtische Schulärzte sind in den letzten Jahren in einer großen Zahl von Gemeinden in und außerhalb Europas eingeführt — zunächst 1879 in Paris. Wenn auch die Grundzüge, die sanitäre Ueberwachung der Schüler und des Schulgebäudes in den schulärztlichen Instruktionen im allgemeinen übereinstimmend sind, zeigen sie doch in der Umgrenzung der Obliegenheiten des Schularztes nur geringe Uebereinstimmung. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die sorgfältige Zusammenstellung Wieners Bezug genommen.

E. R.

Impfgegnerisches.

Wie von gewisser Seite daran gearbeitet wird, segensreiche sozial-hygienische Gesetze dem Volke als schädlich darzustellen, dafür bringt das Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine Sachsens einige lehrreiche Beispiele.

Im „Impfgegner“ veröffentlichte Herr Wilhelm Ressel einige angebliche Fälle von Impfbeschädigung. Im Tone der Sensationspresse erzählte er, wie ihm anonym nahegelegt worden sei, ein infolge der Impfung schwer erkranktes Kindchen zu besuchen. Er sei dann zu der betreffenden Arbeiterfamilie hingefahren und habe das Kind apathisch, mit stark entzündetem Oberarm vorgefunden. Tiefbewegt habe ihm die Mutter erzählt, daß sie schon ein Kindchen infolge der Impfung verloren habe. Beim Weggehen habe sich eine Frau mit einem anderen Kinde ihm gegenübergestellt, dessen ganzes Gesicht von einem Ausschlag entstellt gewesen sei. Auf seine Frage, was dem Kinde fehle, sei ihm die Antwort geworden: Ach, seit der Impfung. Solche Fälle, fährt Herr Bessel fort, würden der Behörde aus Furcht verschwiegen, weil die Mütter doch nicht recht bekämen.

Welcher Laie sollte bei solchen Schreckensgeschichten ungerührt bleiben? Als aber die Sache amtlich geprüft wurde, da gewann sie ein ganz anderes Gesicht. Die Mutter des ersten Kindes gab an: das Kind habe am Arm nur eine Pockenentzündung gehabt, wie sie nach erfolgreicher Erstimpfung meist eintrete; da sei ein fremder Mann gekommen und habe gesagt, er sei hergeschickt worden, um das geimpfte Kind zu untersuchen. Dieser Mann habe erklärt, es liege Impfrose vor. Der Vater berichtete weiter, er habe acht Kinder und habe alle gern impfen lassen, denn er halte die Impfung für nützlich. Im übrigen war das Kind längst wieder völlig gesund.

Noch weniger blieb von den Behauptungen des Herrn Ressel bezüglich des zweiten Kindes übrig. Es stellte sich nämlich heraus, daß dieses Kind schon 6 Wochen nach der Geburt einen chronischen Ausschlag auf dem Kopfe bekommen hatte, der ohne jeden erkennbaren Zusammenhang mit der glatt verlaufenen Impfung bald größer, bald kleiner wurde. Die Mutter versicherte aufs bestimmteste, Herrn Ressel gegenüber die Impfung nicht als Ursache des Ausschlags bezeichnet zu haben.

Herr Ressel hat dann noch unter der Ueberschrift „Eine bisher ganz unbeachtet gebliebene große Gefahr für unsere Kinder durch die Zwangsimpfung“ einen Fall veröffentlicht, in dem Hysteroepilepsie auf eine gewaltsam durchgeführte Impfung eines 12jährigen ängstlichen und aufgeregten Mädchens zurückgeführt wurde. Auch in diesem Falle scheint der Sachverhalt einigermaßen ausgeschmückt zu sein, doch mag hier der Verfasser in gutem Glauben geschrieben haben. Die beiden ersten Fälle aber sind ein sprechender Beweis dafür, wie die wissenschaftsfeindliche Presse es in der Hand hat, die öffentliche Meinung aufzureizen und irrezuleiten, ohne dafür zur Verantwortung gezogen werden zu können.

F. L.

Ein I. Internationaler Kongress für Schulhygiene

soll vom 4.—9. April 1904 in Nürnberg abgehalten werden.

Die Gründung des Kongresses wird angeregt durch eine Anzahl der hervorragendsten Schulmänner, Hygieniker und Psychologen des In- und Auslandes. Die Arbeit des Kongresses wird sich auf folgende Abteilungen verteilen:

1. Hygiene der Schulgebäude und ihrer Einrichtungen.
2. Hygiene der Internate.
3. Hygienische Untersuchungsmethoden.
4. Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel.
5. Hygienische Unterweisungen der Lehrer und Schüler.
6. Körperliche Erziehung der Schuljugend.
7. Krankheiten und Kränklichkeitszustände und ärztlicher Dienst in den Schulen.
8. Hilfsschulen für Schwachsinnige, Parallel- und Wiederholungsklassen, Stottererkurse, Blinden- und Taubstummenschulen, Krüppelschulen.
9. Hygiene der Schuljugend außerhalb der Schule, Ferienkolonien und Organisation von Elternabenden.
10. Hygiene des Lehrkörpers.

Daneben werden allgemeine Sitzungen mit zusammenfassenden Vorträgen stattfinden.

Meldungen zur Teilnahme, Ankündigungen von Vorträgen und Ansagen von Ausstellungsgegenständen sind spätestens bis zum 15. Dezember d. J. an den Generalsekretär Hofrat Dr. P. Schubert in Nürnberg zu senden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 20 Mark.

Vorsitzender des Kongresses ist Professor Dr. Griesbach in Mülhausen, Schatzmeister Kaufmann Emil Hopf, Nürnberg, Blumenstraße 17, Vorsitzender des Wohnungsausschusses Hofrat Dr. Stich in Nürnberg.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 18. | Ausgegeben am 15. September.

Inhalt:

Ein Fall von Arsenikmord.

Besprochen von
Prof. Rud. Kobert-Rostock.

Am 10. Juli 1903 wurde vor dem Schwurgerichte in Güstrow folgender Fall verhandelt.

Auf dem mecklenburgischen Gute Dalwitz wurden im Sommer 1902 eine große Anzahl Schnitter aus Russisch-Polen beschäftigt. Einer derselben, der im Oktober 1867 geborene Franz Piesyk starb am 31. Mai 1902, nachdem er nur einige Stunden krank gewesen war, ohne daß jemand bis zum Ende bei ihm war. Jedoch waren Erscheinungen des heftigsten akuten Brechdurchfalls vorhergegangen, und der zur Leiche gerufene Arzt trug, da es die Tage vorher sehr ıeiß gewesen war, kein Bedenken, als Todesursache Brechlurchfall anzunehmen und die Beerdigung zu gestatten.

Gleich nach der Beerdigung kam unter den Schnittern ein erede auf, der Gestorbene habe eine große Summe Geldes ei sich gehabt und sei vielleicht dieses Geldes wegen veriftet und dann beraubt worden. Dazu kam bald darauf auch och an die Gutsherrschaft aus Russisch-Polen von den Verandten des Verstorbenen ein Brief, in welchem die Witwe es Verstorbenen, die schon lange mit demselben in Unfrieden elebt hatte, als die Anstifterin zum Mord hingestellt wurde. Sie habe drei Mörder ihm aus der Heimat nachgesandt, und als diese drei den Mord nicht rasch genug vollbracht hätten, sogar noch einen vierten, einen gewissen Peter Konieczny, 30 Jahre alt, gebürtig aus Grojec Wielki in Russisch-Polen. Dieser Mensch war in der Tat drei Tage vor dem raschen Ende des unbequemen Ehemanns in Dalwitz eingetroffen und hatte mit dem Verstorbenen verkehrt.

Auf den Denunziationsbrief hin schritt die Behörde ein, und 20 Tage nach der Beerdigung fand die Exhumation statt. Geld wurde bei der Leiche nicht gefunden, wohl aber bald darauf in den abseits davon verscharrten Kleidern eine für solche Schnitter beträchtliche Summe von über 30 Rubeln in russischen Noten.

Der Untersuchungsrichter, welcher mich noch vor Ankunft der Leichenteile in meinem Institute aufsuchte, legte auf das Auffinden des Geldes großen Wert und war geneigt, das ganze Gerede von einem Mord für leere Erfindung aufzufassen, namentlich da auch das Protokoll der beiden Aerzte, welche die Obduktion vorgenommen hatten, nichts geradezu auf Mord Deutendes enthielt. Nur von Rötung der Magenschleimhaut und von sandigen Gebilden im Mageninhalt war darin die Rede. Die Rötung konnte sehr wohl durch den akuten Magendarmkatarrh bedingt sein, und die sandigen Körnchen

konnten aus dem groben Kleiebrot stammen, welches die Arbeiter zu essen pflegen.

Als ich mit meinem Assistenten Dr. P. Hoffmann das Gefäß, welches den Magen ohne Mageninhalt enthielt, geöffnet und mit der Pinzette nur ein kleines besonders rotes Stück der Magenschleimhaut durch Hervorziehen sichtbar gemacht hatte, sagte ich sofort zu dem Genannten: „Sehen Sie doch diese sammetartig geschwollene Magenschleimhaut mit den fest anhaftenden groben Körnchen. Gerade so sah der Magen bei einigen Arsenikvergiftungen aus, die ich in Rußland gesehen habe." Wir prüften nun einige dieser Körnchen und konnten binnen einer Stunde feststellen, daß hier in der Tat eine Arsenverbindung vorlag. Daraufhin ließ sich die legale Analyse nicht mehr umgehen. Sie wurde von Dr. Hoffmann in unserem Institute ausgeführt. Im ganzen waren neun Gegenstände eingeliefert worden.

Nr. 1. **Kleidungsstücke.** Diese wurden vorläufig nicht untersucht; später sah der Untersuchungsrichter selbst von einer Analyse derselben ab.

Nr. 2. Ein Stück **Brot** aus der Tasche des Exhumierten. Die Analyse ergab Freisein von Gift, speziell von Arsen bei chemischer und biologischer Prüfung.

Nr. 3. **Butter.** Diese hatte Konieczny aus der Heimat mitgebracht und dem Verstorbenen am Morgen vor dem Tode zum Brote angeboten. Dem Angebot war Folge geleistet worden. Die Butter wurde geschmolzen und heiß filtriert. Der mittelst Aether vom noch anhängenden Fett befreite Filterrückstand wurde mit heißem Wasser, welches verdünnte Salzsäure enthielt, übergossen und der sich dabei lösende Anteil chemisch und biologisch auf Arsen geprüft und die Abwesenheit dieses Giftes dargetan.

Nr. 4. **Erde** oberhalb } des Sarges entnommen.
Nr. 5. **Erde** unterhalb }

Von ersterer wurden 100 g, von letzterer 150 g mit Salzsäure ausgekocht und das Filtrat mit Schwefelwasserstoff gefällt. Der geringe, zumeist aus Schwefel bestehende Niederschlag gab weder bei chemischer noch bei biologischer Prüfung Arsenreaktionen.

Nr. 6. **Leber mit Gallenblase.** Obwohl vom Eingelieferten nur 62 g in Arbeit genommen wurden, die nach Fresenius-Babo mittels chlorsaurem Kali und Salzsäure zerstört, filtriert und nach Verjagung des Chlors und Abstumpfung der Salzsäure (mit Natronlauge) mittels Schwefelwasserstoff gefällt wurden, gelang es doch, in der mit Königswasser aufgeschlossenen Fällung chemisch z. B. mittelst des Bettendorfschen Reagens Arsen nachzuweisen. Auch die biologische Prüfung ergab den für Arsen charakteristischen Knoblauchgeruch.

No. 7. **Mageninhalt,** 234 g betragend, wovon ein Drittel, also 78 g, der Untersuchung auf alle Gifte unterzogen wurde. Die Reaktion der dünnflüssigen, blutig gefärbten, faulig und alkoholisch riechenden Massen war schwach alkalisch. Der Bodensatz bestand der Hauptmenge nach aus Detritus mit eingelagerten Fettsäurekristallen. Blutnachweis leicht zu führen. Sandige gröbere Körnchen, wie sie als an der Magenwandung haftend oben erwähnt wurden, in nicht großer Anzahl ebenfalls vorhanden. Die nach Ansäuern mit Weinsäure vorgenommene Destillation ergab weder Phosphor noch Blausäure. Der Destillationsrückstand wurde mit Alkohol $\overline{aa}$ versetzt, am Steigrohr $1/2$ Stunde auf dem Wasserbade gekocht, filtriert und der Rückstand nochmals mit Alkohol ausgekocht. Die vereinigten Filtrate wurden auf organische Gifte und zwar speziell auf Alkaloide ausgeschüttelt, und zwar zunächst nach Stas-Otto, dann auch noch mittels Isobutyl-Alkohol. Pflanzenalkaloide waren nicht nachweisbar, wohl aber an zwei Stellen des analytischen Ganges Leichenalkaloide, nämlich in der sauren Aetherausschüttelung und in der zum Schluß vorgenommenen alkalischen Isobutylausschüttelung. Beide Portionen dieser Leichenalkaloide gaben namentlich die Brouardel-Boutmysche Reaktion, Reduktion eines frisch hergestellten Gemisches von Ferridcyankalium und Eisenchlorid, sehr deutlich. Der Rückstand, welcher beim alkoholischen Auskochen des Magens übrig geblieben war, wurde zum Zweck der Prüfung auf unorganische Gifte nach Fresenius-Babo zerstört und der geringe unzerstörbare Teil mit kohlensaurem Natrium und Salpeter geschmolzen und dadurch aufgeschlossen. Es ergab sich eine durch Schwefelwasserstoff mit gelber Farbe fällbare, in heißem Schwefelammon klar lösliche Substanz. Aus dieser Lösung wurde sie durch verdünnte Schwefelsäure wieder ausgeschieden und der Niederschlag mit Salzsäure ausgekocht, wobei nichts in Lösung ging. Der in Salzsäure also ganz unlösliche Niederschlag wurde nun in Königswasser gelöst, wobei nur etwas Schwefel ungelöst blieb. Die Lösung wurde vom größten Teil der Säure befreit und auf Arsen in geeigneter Weise geprüft. So ergab sich z. B. mit Magnesiagemisch bei Ammoniakgegenwart ein sehr typischer weißer, den Tripelphosphaten des Harns analoger, kristallinischer Niederschlag von arsensaurer Ammoniak-Magnesia. Ein Teil dieser Kristalle gab in Salzsäure gelöst mit Zinnchlorür die für die Bettendorfsche Reaktion charakteristische schwarze Fällung. Das biologische Reagens, die im Brüteschrank gehaltene Reinkultur von Penicillium brevicaule auf Kartoffel, gab nicht nur mit der durch die Analyse abgeschiedenen reinen Substanz, sondern auch mit einer kleinen Menge des durch Aufkochen sterilisierten Magenbodensatzes den für Arsenverbindungen typischen Knoblauchgeruch schon binnen 24 Stunden.

Nr. 8. **Magenwandungen.** Besonderer Geruch, von etwas Schwefelwasserstoff abgesehen, nicht wahrnehmbar; Reaktion neutral oder schwach alkalisch. Wie schon oben erwähnt wurde, finden sich auf der in der Fundusgegend diffus geröteten Schleimhaut zahlreiche, nicht abstreifbare, sondern fest, durch entzündliche Prozesse angeheftete, gelbliche Körnchen, die unter dem Messer knirschen. Unter dem Mikroskop sieht man beim energischen Zerdrücken der losgelösten Körnchen, daß sie keine morphotische Struktur haben, sondern offenbar anorganischer Natur sind. Kristallstruktur nicht erkennbar. Die gelbe Farbe ist nicht nur außen vorhanden, sondern geht durch und durch. Dies wird manchem auffallend sein, da man zunächst geneigt ist, dieselben für Arsenik anzusprechen. Auch die chemische Untersuchung zeigte, daß hier kein unverändertes Arsenigsäure-Anhydrid mehr vorlag. Während Arsenik nämlich in Salzsäure sich gut löst, erwiesen diese Körnchen sich als darin ganz unlöslich, während sie in Schwefelammon leicht löslich waren. Wie sich zeigen ließ, bestanden sie aus Schwefelarsen, welches in der Leiche aus Arsenik unter Einwirkung von Schwefelwasserstoff entstanden war.

Die uns übersandte Magenwandung wog 293 g. Davon wurden 148 g nach gehöriger Zerkleinerung zu einem Brei in gleicher Weise, wie beim Mageninhalt beschrieben ist, verarbeitet. Im sauren Destillat fand sich kein Gift. Der saure Alkoholauszug der Magenwandung ergab beim Ausschütteln keine Pflanzenalkaloide, noch sonstige Gifte, wohl aber im sauern Aetherauszug, im alkalischen Aetherauszug und im alkalischen Isobutylauszug. Leichenbasen, welche das schon erwähnte Brouardel-Boutmysche Reagens bläuten und dadurch zu Verwechslung mit Morphin hätten Anlaß geben können. Die in meinem Institute entdeckte, für den Nachweis des Morphins auch in kleinster Menge geeignete Reaktion mit Hilfe des Marquisschen

Reagens (Formalinschwefelsäure) trat jedoch nicht ein, und wurde dadurch Morphin sicher ausgeschlossen[1]). Der in Alkohol unlösliche Teil der Magenwandungen wurde wieder nach Fresenius-Babo zerstört, die entstandene chlorfrei gemachte Flüssigkeit heiß filtriert, mit Natronlauge die Salzsäure zum Teil beseitigt und ein energischer Strom von Schwefelwasserstoff, zuletzt noch unter Erwärmen, eingeleitet. Es entstand ein gelber, in warmem Schwefelammon sich klar lösender Niederschlag. Dieser wird durch Salzsäure wieder ausgefällt und in Königswasser gelöst. Die klare Lösung, in geeigneter Weise weiter verarbeitet, diente zu folgenden Reaktionen:

1. Im Marshschen Apparate trat ein intensiver Arsenspiegel auf, falls die Kaliglasröhre, durch welche der entwickelte Wasserstoff strömte, stark erhitzt wurde. Der aus dem zwanzigsten Teil der Magenwandung gewonnene Spiegel wurde als Corpus delicti primum eingereicht.

2. Der aus dem genannten Apparate strömende Arsenwasserstoff wurde in Höllensteinlösung geleitet, wobei ein schwarzer Niederschlag entstand und in der Lösung war nun arsenige Säure nachweisbar.

3. Angezündet, brannte das aus dem Marshschen Apparate strömende Gas bei nicht stattfindendem Glühen nicht mit farbloser, sondern mit bläulich-weißer Flamme.

4. In die Flamme gehaltene, kalte Porzellanschälchen, beschlugen sich mit braun-schwarzen Flecken.

5. Wurden diese Flecken mit Kaliumhypochlorit betupft, so lösten sie sich und verschwanden.

6. Zinnchlorür und Salzsäure lieferte ebenfalls einen braunschwarzen Niederschlag in reichlicher Menge, der als Corpus delicti tertium eingereicht wurde.

7. Das schon oben erwähnte Magnesiagemisch gab in alkalischer Lösung reichliche Mengen eines schön kristallinischen Niederschlages (Corpus delicti secundum), dessen Kristallform der des Ammonium-Magnesiumarseniat entsprach.

8. Eine Spur dieses Kristallpulvers, auf eine Kultur von Penicillium brevicaule gebracht, entwickelte binnen 24 Stunden einen intensiven Knoblauchgeruch. Mittels Gummikappe verschlossen wurde diese Kultur als Corpus delicti quartum eingereicht. Als ich nach elf Monaten in der Schwurgerichtssitzung die Gummikappe abnahm, um den Geschworenen die Möglichkeit zu geben, den Wattestopfen selbst zu lüften und hineinzuriechen, war der Geruch noch so intensiv, daß die Geschworenen und ich selbst schon durch die Watte hindurch Knoblauchgeruch wahrnahmen.

Die quantitative Untersuchung ergab in der Magenwandung soviel Arsen, als in 251 mg Arsenik enthalten sind. Mir ist nur ein Fall aus der Literatur bekannt, wo eine ähnlich große Menge, nämlich 200 mg, in den Magenwandungen (ohne Inhalt) gefunden wurde.

Auf die quantitative Bestimmung des Giftes in anderen Organen verzichtete das Gericht.

Nr. 9. Dünndarm mit Inhalt, worin unzweifelhaft auch noch sehr reichliche Mengen von Arsen gefunden sein würden, wurde mit Einwilligung des Gerichtes nicht untersucht, da der Staatskasse unnötige Unkosten erspart werden sollten.

Unser Gutachten lautete auf Anwesenheit reichlicher, zum raschen Umbringen eines Menschen hinreichender Mengen einer Arsenverbindung, die, als sie eingeführt wurde, wahrscheinlich grobes Arsenikpulver (russisches Rattengift) gewesen war, sich in der Leiche aber z. T. in Schwefelarsen umgewandelt hatte.

Auf dieses Gutachten hin wurde gegen den Schnitter F. P. das Verfahren wegen Giftmord eingeleitet.

Dabei ergab sich, daß der Angeklagte nach seiner eigenen Aussage am Morgen des Todestages des K. in der Frühstückspause vom Vorschnitter, der einen kleinen Verkauf von stets schön kühlem Bier hatte, eine mittels Patentverschluß verschlossene Flasche mit Bier geholt hatte. Die den Verkauf besorgende Vorschnitterfrau konnte sich jedoch nicht dessen entsinnen, daß P. dieses Bier erst am Morgen geholt hatte. Sie vermutet, daß er es wohl schon am Tage vorher von ihr gekauft und aufgehoben habe, da es von K. als warm bezeichnet wurde. Genug, diese Flasche brachte P. beim Frühstück dem K., mit dem er in eine Stube gegangen war und bat ihn, sie mit ihm zusammen auszutrinken. Gleichzeitig spendierte er ihm auch Brot und heimische Butter. K. trank auch wirklich von dem Bier, ging aber gleich danach in ein anderes Zimmer, wo drei Schnitter waren, denen gegenüber er sofort auf das von P. erhaltene Bier laut schimpfte. Dasselbe habe warm und sehr schlecht geschmeckt, so daß er sofort danach Brechneigung bekommen habe und immer spucken müsse. Auch sei in dem Bier etwas „wie kleine Steine" gewesen. Trotzdem ging er mit den übrigen Schnittern wieder aufs Feld an die Arbeit und versuchte durch Essen des Restes des Butterbrotes, sich den übeln Geschmack und die Brechneigung zu vertreiben. Dies gelang ihm aber nicht; vielmehr mußte er bald aufs heftigste erbrechen und wurde so schwach, daß er die Arbeit aufgeben mußte. Nachdem er sich einige Zeit auf dem Felde an die Erde gelegt hatte, ging er nach Hause in die Arbeiterkaserne. Hier trafen ihn die vom Felde zur Mittagszeit heimkehrenden übrigen Schnitter. Er hatte mehrfach erbrochen, sah sehr elend aus und erwiderte die an ihn gerichteten teilnehmenden Fragen, er sei durch den Genuß des von P. erhaltenen schlechten Bieres krank geworden; ihm sei, als wenn seine Eingeweide zerrüttet würden. Zu K., der auch herantrat und sich nach seinem Befinden erkundigte, sagte er: „Du weißt, was mir fehlt; du hast mich mit deinem Bier ins Verderben gebracht." Darauf schlich der Kranke ohne Mittag essen zu können ins Freie, wo er sich unter furchtbaren Schmerzen wälzte, und wo er ungesehen am Nachmittag gestorben ist.

Der Angeklagte stritt nicht ab, daß hier wohl eine Vergiftung vorliegen könne. Das Gift sei aber vom Vorschnitter, dem P. vieles Geld zum Aufheben gegeben habe, ins Bier getan worden, und er (der Angeklagte) sei ja selbst nach dem Genuß des Bieres erkrankt und habe erbrechen müssen. Tatsache ist, daß der etwas wortkarge und wohl melancholische Vorschnitter sich wenige Tage, nachdem das Gerede von einem Giftmord aufgekommen war, erhängte. Irgend ein sonstiger Grund für dieses Erhängen als der Aerger über das ihn als den Verkäufer des Bieres mit treffende Gerede ist nicht bekannt geworden.

Der aus Rußland herbeigeholte, allerdings nicht gut beleumundete, Vater des Vergifteten bezeugte vor dem Schwurgerichte, daß sein Sohn in sehr unglücklicher Ehe lebte, da die Frau mit einem anderen ein Liebesverhältnis unterhielt und von diesem auch ein Kind bekam. Sie lebte deshalb schon seit längerer Zeit nicht mehr bei ihrem Manne. Scheidung war, da beide Teile Katholiken waren, ausgeschlossen. Der Vater gab weiter an, daß er im vorigen Jahre, nachdem sein Sohn zur Schnitterarbeit nach Deutschland abgereist war, ein Gespräch seiner Schwiegertochter mit dem Angeklagten mit angehört habe, worin diese äußerte, sie

[1]) Die soeben von Manseau angegebene Reaktion auf Morphin selbst Hexamethylentetramin und konzentrierter Schwefelsäure ist eine schlechtere Auflage der Marquisschen Reaktion.

bekomme gar keinen Brief von ihrem — ebenfalls nach Deutschland gefahrenen — Bruder und wisse gar nicht, ob ihr Mann noch lebe. Konieczny erwiderte darauf: „Gebt mir nur Geld, dann werde ich hinreisen und alles besorgen". Sie habe ihm darauf sofort 15 Rubel geboten, aber das sei ihm viel zu wenig gewesen. Weiter hat der Ermordete einmal sich bei seinem Vater darüber beklagt, daß K. ihm ins Gesicht gesagt habe, er sei ja nicht wert zu leben, denn er verstehe nicht zu wirtschaften.

Ich führte in meinem Erachten vor dem Schwurgerichte aus:

1. Daß in Rußland Arsenik viel leichter zugängig ist als bei uns.

2. Daß gerade dort das als Rattengift verkaufte Pulver öfter grobkörnig ist, während bei uns mir nur ganz fein gemahlenes Arsenikpulver bekannt ist.

3. Daß der Verstorbene eine ungemein große Dose des grusigen Arsenikpulvers im Bier bekommen haben muß, da er trotz des häufigen und heftigen Erbrechens doch noch so viel bei sich behielt, daß auf die Magenwandung 251 mg kamen.

4. Daß eine so große Dose binnen wenigen Stunden zum Tode führen konnte, ja mußte.

Daraufhin wurde der Angeklagte auf Grund des § 211 des Strafgesetzbuches wegen Giftmordes zum Tode verurteilt.

Wenn ich den Fall zur Kenntnis derjenigen Kollegen, welche öfters als Gerichtsärzte zu fungieren haben, bringe, so geschieht es, weil er nach mehreren Richtungen hin größeres Interesse bietet.

Giftmorde durch übergroße Dosen arseniger Säure sind heutzutage bei uns selten. Wer in kultivierten Ländern überhaupt noch Arsenik als Mordmittel wählt, der reicht es in kleinen Dosen mehrere Male, da er nur in diesem Falle hoffen darf, daß die Erscheinungen nicht direkt auf einen Mord hinweisen werden. Unser Mörder gehört einer noch relativ wenig kultivierten Gegend Rußlands an, nämlich dem Gouvernement Polen, wo in Bezug auf den Giftmord die Verhältnisse noch so sind, wie sie bei uns vor mehr als einem halben Jahrhundert waren, d. h. das Rattengift ist dort noch leicht zugängig und die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung des Mordes gering.

Das Auftreten von Vergiftungserscheinungen beginnt bei der Arsenikvergiftung meist erst eine halbe bis ganze Stunde nach der Einführung in den Magen. Unser Fall gehört zu den selteneren, wo fast unmittelbar Salivation, Übelkeit und Neigung zu Erbrechen folgte. Das rasche Eintreten der Symptome kam wohl daher, weil der Vergiftete noch fast nüchtern eine ungemein hohe Dose auf einmal erhielt.

Man pflegt bei schwerer akuter Arsenikvergiftung zwei verschiedene Vergiftungsbilder auseinander zu halten, nämlich das seltene der „paralytischen" und das häufigere der „gastrointestinalen" Vergiftungsform. Das erste zeigt als beherrschendes Symptom Lähmung des Zentralnervensystems und des Herzens, wodurch sehr rasch, meist schon binnen 10 Stunden der Tod eintritt. Beim zweiten Vergiftungsbilde treten die nervösen Erscheinungen vor den allbekannten gastrointestinalen in den Hintergrund; aber trotz der so alarmierenden Symptome erfolgt das tödliche Ende langsamer, meist nicht vor 24 Stunden. Wie war es nun in unserem Falle?

Die gewöhnlichen Aeußerungen der gastrointestinalen Form der Vergiftung sind der der Cholera asiatica oder nostras nicht unähnlich: Kardialgie, Erbrechen, Durchfall, Singultus, Tenesmus, Reißen in den Eingeweiden, als würden sie mit einem Messer verletzt, Kollaps. Diese Symptome waren alle auch bei unserm Patienten vorhanden. Ob die Entleerungen z. T. blutig gewesen sind, konnte ich leider nicht feststellen; auch der zur Leiche gerufene Arzt hatte leider keine Gelegenheit gehabt, dies noch nachträglich zu erkunden. Ihm war nicht der geringste Zweifel aufgestiegen, daß es sich um etwas anderes als um einen akuten sommerlichen Magendarmkatarrh, bedingt durch mehrtägige Hitze und ungeeignete Kost, handeln könne. Gerade darauf rechnete eben der Mörder, dem vermutlich wohl bekannt war, daß Arsenik meist unter Magendarmerscheinungen tötet. Glich unser Fall also insoweit dem Bilde der gastrointestinalen Form, so wich er doch in Bezug auf die Zeitdauer bis zum Tode von diesem Bilde ab und ähnelte mehr dem der paralytischen Form, da nur 7—8 Stunden nötig waren, um den tödlichen Kollaps herbeizuführen. Ich kenne keinen gastrointestinalen neueren Fall, der so schnell verlaufen ist.

Trotz vielmaligem, heftigem Erbrechen wurde das Gift in unserem Falle nur sehr unvollkommen entleert. Es liefert uns dies einen Fingerzeig, daß wir, auch wenn der Patient schon oft und reichlich erbrochen hat, dennoch viele Liter von Spülwasser für den Magen mit Nutzen werden verwenden können. Es wird dieser Fall uns weiter veranlassen, auch nach energischen spontanen Entleerungen und künstlichem Auswaschen dennoch kleine Dosen des Antidotum Arsenici noch tagelang fort zu geben, da die Körnchen des Giftes, welche an der Magen- und Darmschleimhaut haften, nur sehr langsam gelöst werden und daher noch nach vielen Stunden, ja Tagen einer entgiftenden Umwandlung bedürfen.

Ich habe oben gesagt, daß die Magenschleimhaut bei unserm Vergiftetem im Fundus samtartig geschwollen, stark gerötet war, und daß die Giftkörnchen entzündlich angeheftet waren. Ich bin mir dessen wohl bewußt, daß ich durch das Wort „entzündlich" bei den pharmakologischen Theoretikern Widerspruch erregen werde, da diese dem Arsenik und seinen Verbindungen die ätzenden und lokal entzündungserregenden Wirkungen absprechen. Diese Ansicht stützt sich auf den von mir und andern zu Unterrichtszwecken oft gemachten Versuch, bei welchem das Gift in Form von arsenigsaurem Natrium unter die Haut oder ins Blut gespritzt wird. Dabei entsteht ebenfalls im Darm, ja auch z. T. im Magen eine furchtbare Rötung und Schwellung der Schleimhaut, obwohl von lokaler Einwirkung scheinbar ja gar nicht die Rede ist. In Wahrheit handelt es sich hier um zweierlei, nämlich 1. um Lähmung der vasokonstriktorischen Funktionen des Splanchnicus, und 2. um Ausscheidung des Giftes durch die Magendarmschleimhaut. Die ihres Tonus beraubten Schleimhautgefäße erweitern sich so stark wie bei der heftigsten Entzündung, und es kommt infolge dieser Erweiterung zu Emigration weißer Blutkörperchen, zu Ausschwitzung von gerinnungsfähigem Plasma und Durchtritt roter Blutkörperchen. Infolge der Ausscheidung des Giftes auf dieser schon so wie so nicht mehr normalen Schleimhaut kommt nun auch noch eine lokale Wirkung gleicher Art hinzu und so entsteht ein pathologisch-anatomisches Bild, welches jeder Kliniker und Prosektor, der die Genese nicht genau kennt, als typische Entzündung des Magendarmkanales erklären wird. Bringen wir ein noch nicht hirsekorngroßes Stückchen Arsenik irgendwo auf eine Schleimhaut oder ins Unterhautzellgewebe, so wirkt dieses im Anfang nur in der nächsten Umgebung auf die Vasomotoren lähmend und dadurch gefäßerweiternd. Das bei der Gefäßlähmung aus der Schleimhaut austretende Plasma heftet unter Fibringerinnung das Arsenikstückchen fest an und lokalisiert dadurch die Wirkung

immer mehr gerade auf die eine Stelle. Zuletzt kommt es infolge starker Stauung und infolge der eintretenden Histolyse zum Absterben kleiner Gewebspartien. Dieses Absterben aber ist mit Aetzung begrifflich identisch und die früher allgemein übliche Bezeichnungsweise des Arseniks in Substanz als entzündungserregendes Mittel und als Aetzmittel ist daher vom Standpunkte des Praktikers aus nicht ganz unrichtig. Man muß nur hinzusetzen, daß die Entzündung und Aetzung beim Arsenik nicht rein direkt wie bei Schwefelsäure oder Kalilauge sondern mit durch indirekte Wirkung zustande kommt. Im Orient ist für die praktische Medizin noch heutzutage das Arsen in verschiedenen Verbindungen das gebräuchlichste Aetzmittel. Wenn die praktische Medizin bei uns es als solches aufgegeben hat, so geschah dies nur, weil wir ungefährlichere Mittel von gleichstarker Wirkung kennen gelernt haben.

Während Arsenik rein weiß aussieht und in Salzsäure leicht löslich ist, waren die im Magen von uns gefundenen Körnchen von gelber Farbe und erwiesen sich als in Salzsäure ganz unlöslich. Sie bestanden eben überhaupt nicht mehr aus arseniger Säure, sondern aus Schwefelarsen, welcher als Realgar ($As_2 S_2$) und Auripigment ($As_2 S_3$) in der Natur mineralisch vorkommt.

Daß der Mörder eine dieser beiden Verbindungen unters Bier getan habe, ist nicht denkbar, da diese beiden Substanzen auf dem Lande in Rußland so gut wie gar nicht dem gemeinen Manne zugängig sind, und da beide im Bier und im Magen unlöslich sind und daher überhaupt keine stürmischen Erscheinungen hätten machen können.[1]) Es muß vielmehr angenommen werden, daß es sich hier um eine unter dem Einfluß der Leichenfäulnis vor sich gegangene Schwefelwasserstoffwirkung und dadurch bedingte Umwandlung der arsenigen Säure in ihr Sulfid gehandelt hat. Tatsächlich ist diese Umwandlung schon mehrfach in faulen Leichen beobachtet worden.[2]) In Straßmanns Lehrbuch der gerichtlichen Medizin (1895) sowie in Kunkels umfangreichem Handbuche der Toxikologie (1899—1901) findet sich darüber allerdings nichts, obwohl schon in der ersten (1893 erschienenen) Auflage meines Lehrbuches der Intoxikationen[3]) folgendes (auf S. 255) zu lesen ist: „Der Mageninhalt enthält bei akuter Arsenikvergiftung etwas Blut; die Schleimhaut ist ganz oder teilweise intensiv gerötet, sammetartig, durch Schwellung verdickt. — — Bei Lupenbesichtigung findet man manchmal hie und da kleine Körnchen von ungelöstem Gift fest anhaftend an der hier besonders geröteten Schleimhaut. Oder man entdeckt diese Körnchen durch das sandige Gefühl, welches sie zwischen den Fingerspitzen beim Anfassen der Schleimhaut hervorrufen. Die Farbe der Partikelchen ist meist weiß; jedoch kann sowohl im Magen als namentlich im Darm der Leiche nach einiger Zeit unter der Einwirkung von Schwefelwasserstoff eine Umwandlung derselben in gelbes Schwefelarsen von der Oberfläche her stattfinden."

Bekanntlich nahm man früher allgemein an, daß Arsenikleichen sich gut konservieren und leicht mumifizieren. Diese Ansicht hat man aufgegeben, nachdem Zaaijer[4]) an der Hand eines großen Materials sie als irrig erwiesen hatte. Auch in unserem Falle bemerkten die beiden Obduzenten bei der nach Tagen vorgenommenen Exhumation nichts von guter Konservierung oder Mumifizierung der Leiche. Dieselbe sah vielmehr ganz, wie man es von einer so alten Leiche erwarten muß, aus, stank auch ebenso und selbst der Magendarmkanal, welcher das Gift doch am reichlichsten enthielt, war stark angefault und von Fäulnisgasen gebläht.

Zur Erklärung dafür, daß in Leichen nach Vergiftung mit Arsenik die konservierende Wirkung meist fehlt, während sie beim Behandeln von Leichen nach Wickersheimer unzweifelhaft wahrnehmbar ist, ist erstens anzuführen, daß die Wickersheimersche Methode nur Erfolg hat, falls sehr erheblich viel größere Mengen Arsenik verwendet werden, als selbst in unserem Falle vorhanden waren. Zweitens ist nachgewiesen, daß die Leiche allmählich einen großen Teil des Arseniks in nicht konservierend wirkende Verbindungen überführt, so in das schon erwähnte Schwefelarsen. Interessante in Rußland angestellte Versuche von Hamberg[5]), die den meisten Kollegen nicht bekannt sein dürften, und bei welchen dieser Autor Leichenteile mit arseniger Säure und Erde gemischt neun Jahre faulen ließ, haben dargetan, daß fast die Hälfte des Arseniks sich in flüchtige Verbindungen umwandelt, als solche natürlich nicht mehr antiseptisch wirkt und sich allmählich verflüchtigt. Die größere Hälfte des Arseniks oxydiert sich zu Arsensäure, welche mit den in Leichen stets vorhandenen Erdalkalien d. h. mit Kalk- und Magnesiasalzen unlösliche und daher ebenfalls unwirksame Verbindungen, Erdalkaliarseniate, eingeht.

In meinem gleich nach der Exhumation eingereichten Gutachten hielt ich mich für verpflichtet, darauf hinzuweisen, daß — um etwaige Einwände des Verteidigers von vornherein auszuschließen — es vielleicht nicht unwichtig sei, zu erwähnen, daß erstens die Franzosen jetzt viel vom sogenannten Arsen der Organe und des Blutes von Menschen und Tieren reden, sowie zweitens, daß es nicht nur in Steiermark, sondern auch in Rußland Arsenikesser gibt. Eine Publikation über die letzteren ist mir allerdings trotz eifrigen Forschens bis jetzt nicht zu Händen gekommen. Tatsache soll jedoch sein, daß vorzeiten ein Teil der steiermärkischen Arsenikesser nach Rußland und zwar nach Littauen ausgewandert ist und die Sitte des Arsenikessens dort nicht nur beibehalten, sondern dort auch auf andere Menschen übertragen hat. Der Ermordete gehörte jedoch keiner solchen arsenikessenden Familie an. Daß auch an das — von uns Deutschen übrigens noch nicht anerkannte — normale Arsen der Leichen nicht gedacht werden konnte, ist bei der Menge des gefundenen Giftes ja selbstverständlich.

Es bleibt mir nur noch übrig, mich über unsere Erfahrungen mit der seit 3 Jahren in meinem Institute viel benutzten biologischen Methode des Arsennachweises mit Penicillium brevicaule zu äußern. Ich halte dieses von jedem Arzte leicht handhabbare Reagens für eine der segensreichsten Neuerungen der gerichtlichen Medizin. Es bietet die große Annehmlichkeit, auch ohne chemische Reindarstellung in Extrakten aus Leichenteilen und in Darmkontentis lediglich nach Sterilisierung durch gehöriges Aufkochen direkt das Arsen nachzuweisen. Nicht einmal ein regulärer Brüteschrank ist dabei erforderlich, sondern im Notfalle genügt auch ein warmes Zimmer. Da die Reinkulturen von Penicillium brevicaule durch jede Apotheke käuflich bezogen werden können und sich bei luftdichtem Verschluß sehr lange lebend halten, ist jeder Arzt selbst auf dem Lande in

[1]) Daß das Trisulfid im Organismus langsam und nur in geringer Menge gelöst und dann zu Arsensäure oxydiert wird, hat Vitali bewiesen. Pharmaz. Ztg. 1893, p. 339.

[2]) E. Hofmann, Wiener med. Wchschr. 1886, Nr. 10—12.

[3]) Von der zweiten ist 1902 der allgemeine Teil erschienen.

[4]) De Zoestand der lijken na arsenicum-vergiftiging. Amsterdam 885. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. [N. F.] Bd. 44, p. 249.

[5]) Pharmaz. Ztschr. f. Rußland 1886, Nr. 48 u. 49.

der angenehmen Lage, selbst ganz kleine Mengen irgend einer verdächtigen Substanz (Nahrungsmittel, Erbrochenes etc.) binnen 24 Stunden auf Arsenik voruntersuchen zu können. Entwickelt sich in der Kultur Knoblauchgeruch, so ist er berechtigt, ja verpflichtet, der Behörde Anzeige zu machen und gerichtliche Untersuchung zu beantragen. Entwickelt sich kein Geruch, so wird er weitere Verdachtsmomente beizubringen sich bemühen müssen, um die Diagnose der Arsenvergiftung zu sichern. Die Einreichung einer solchen Kultur als Corpus delicti finde ich nirgends erwähnt, und doch möchte ich sie empfehlen, weil der intensive Geruch sich in wohlverschlossenem Gläschen in vorliegendem Falle elf Monate erhielt, und weil der Knoblauchgeruch auf die Geschwornen einen intensiven Eindruck macht und doch nur sehr wenig Giftsubstanz erfordert.

Als ich vor demselben Schwurgericht (in Güstrow) im Jahre 1902 als chemischer und medizinischer Sachverständiger einen Kupfermord, der in meinem Institute von Dr. Hoffmann an einem nach 6 Monaten exhumierten Säugling nachgewiesen worden war, gutachtlich zu besprechen hatte und bei der relativen Ungiftigkeit des Kupfers natürlich auch die Frage mitberühren mußte, ob etwa nebenbei Arsen anwesend gewesen sei, was ich aber auf Grund unserer Untersuchung verneinen mußte, erklärte der zweite Sachverständige, ein berühmter Gerichtschemiker aus Berlin, vor den Geschwornen, er habe in dieser Kindesleiche wohl minimale Spuren von Arsen gefunden. Natürlich ließ ich ihn sofort durch den Vorsitzenden des Gerichtshofes fragen, ob er die für so kleine Mengen so sehr geeignete biologische Probe, die bei mir keinen Geruch ergeben hatte, mit positivem Erfolg ausgeführt habe. Er erklärte jedoch zu meinem großen Erstaunen, daß er solche Probe nicht nötig habe. Ich stehe auch in meiner Eigenschaft als medizinischer Chemiker auf dem Standpunkte, daß bei zweifelhaften Spuren von Arsenik der Chemiker vor Gericht kein Recht hat, die Anwesenheit von Arsenik zu vertreten, wenn diese so scharfe Probe negativ ausgefallen ist. Jedenfalls werden sehr bald auch die meisten Richter diese Probe in zweifelhaften Fällen einfach fordern. Genug im eben angezogenen Falle erfolgte wegen Mordes durch ein Kupfersalz die Verurteilung zum Tode.

In einem Prozeß wegen Verdacht auf Doppelmord (zweier Säuglinge durch die Mutter) wahrscheinlich durch Arsenik wurde meinem Institute vor wenigen Wochen die Untersuchung übertragen. Die Gerichtsärzte hatten namentlich in der Magenschleimhaut des einen Kindes eine Reihe von kleinen Geschwüren mit geröteter Umgebung dazu veranlaßt, die Möglichkeit einer Vergiftung durch Arsenik anzunehmen. Bei einer mit meinem Assistenten Dr. Jürss vorgenommenen mikroskopischen Prüfung der fraglichen Stellen zeigte sich, daß selbst von vielen durchgemusterten Schnitten auch nicht ein einziger die Befunde zeigte, welche eine vom Magen aus zustande gekommene letale Arsenikvergiftung erwarten läßt. Die gleichzeitig von uns vorgenommene chemische Prüfung der nach Fresenius-Babo zerstörten Organe ergab bei der Marshschen und anderen Proben kein positives Resultat. In der Ueberzeugung, daß hier keine Arsenvergiftung vorliege, bestärkte uns der negative Ausfall der biologischen Probe, die wir sowohl mit einer Abkochung des Mageninhaltes wie mit der zerstörten Magenwandung vorgenommen hatten. Daraufhin erfolgte Freisprechung.

Bei einiger wenige Wochen vorher unserem Institute übertragenen gerichtlichen Untersuchung der Eingeweide eines plötzlich Gestorbenen auf Arsenik oder andere ätzende Gifte war es ebenfalls für uns von großer Wichtigkeit, daß nicht nur die chemische, sondern auch die biologische Probe uns die Abwesenheit von Arsenverbindungen ergeben hatte.

Gerade jetzt, wo von normalem Arsen geredet wird, muß der negative Ausfall der biologischen Probe für den Untersucher von Wert sein. Ob es schon jetzt in der Literatur Fälle gibt, wo der positive Ausfall dieser Probe bei einer gerichtlichen Untersuchung nicht auf Gift, sondern nur auf normales Arsen der Organe zu schließen berechtigte, ist mir unbekannt und sehr unwahrscheinlich. Falls man freilich viele Kilogramme einer Leiche verarbeitet, kann der Ausfall vielleicht auch ohne Vergiftung ein positiver sein. Solche Untersuchungen haben aber für die gerichtsärztliche Praxis gar keine Bedeutung, während ich denselben ein hohes theoretisches Interesse natürlich nicht absprechen will.

Oben wurde erwähnt, daß beim analytischen Gange auf Alkaloide Leichenbasen gefunden wurden. Diese auch als Fäulnisalkaloide, Ptomaïne (italienisch) oder Ptomatine (griechisch) bezeichneten Stoffe sind bekanntlich durch Brieger einem eingehenden Studium unterzogen und dadurch überhaupt erst genauer bekannt geworden. Den Gerichtsarzt interessiert aber nicht die Aufzählung der einzelnen und deren Formel und Darstellung, sondern nur die Tatsache, daß bei jeder faulen Leiche solche mit ausgeschüttelt werden und Pflanzenalkaloide vortäuschen können. Nach meinen Beobachtungen bei Gelegenheit gerichtlicher Untersuchungen findet sich erstens stets ein Teil derselben bereits in der sauren Aetherausschüttelung. Sind sie reichlich vorhanden, so findet man sie zweitens auch in der alkalischen Aetherausschüttelung, noch viel häufiger aber drittens in der alkalischen Isobutylausschüttelung und zwar hier neben Morphin, falls der Vergiftete Morphium oder Opium erhalten hatte. Die für die gewöhnlichsten Alkaloide vorhandenen Spezialreaktionen teilen sie nicht; nur eine Verwechselung mit Morphin könnte vorkommen, da die gewöhnlichen Leichenbasen der gerichtlichen Analysen in der Weise des Morphium reduzierend wirken. Die Jodsäurereaktion allein darf uns daher nie veranlassen, auf Morphin zu schließen, denn diese Reaktion (Freiwerden von Jod) kommt durch Reduktion zustande. Ein sehr gutes Reagens auf Leichenbasen bei Ausschluß von Morphin ist die sich durch Blaufärbung kenntlich machende Reduktion eines Gemisches von rotem Blutlaugensalz mit Eisenchlorid. In der französischen Literatur geht dieses unter dem Namen Reagens von Brouardel und Boutmy. Die Zahl der Pflanzenalkaloide, welche außer Morphin darauf einwirken, ist sehr gering. Physiologische Wirkung besaßen die von mir bei gerichtlichen Fällen beobachteten Leichenalkaloide nicht. Mit Hilfe der Gruppe der Alkaloidfällungsreagentien lassen sich die Leichenalkaloide natürlich meist mit fällen. Besonders reichlich werden sie von Phosphorwolframsäure und Phosphormolybdänsäure in saurer Lösung gefällt. Das einzige Leichenalkaloid, welches mit einem Pflanzenalkaloide identisch sein dürfte, ist das Muskarin. Mir ist dieses in Leichen aber nie vorgekommen. Den Chemiker interessiert dieses Alkaloid insofern doppelt, als es fast das einzige Alkaloid ist, welches sich nicht durch Ausschütteln isolieren läßt.

Ueber die Bedeutung der Aphakie nach Altersstar für die Erwerbsfähigkeit.

Nach einem Gutachten, dem Schiedsgericht V für Arb.-Vers. erstattet.

Von
Dr. F. Kauffmann-Ulm.

Die Staroperierten werden bezüglich ihrer Erwerbsfähigkeit ganz verschieden geschätzt. Ein Teil der Aerzte achtet ein

mit gutem Erfolg an Altersstaar operiertes Auge ohne Bedenken einem normalen Auge gleich; ein anderer Teil der Aerzte hat den Grundsatz, an Altersstar Operierte ausnahmslos für invalid zu erklären. Letztere legen dabei dem allgemeinen Kräftezustand, den äußeren Verhältnissen, den Zuständen des übrigen Körpers und der Funktionstüchtigkeit des ganzen Individuums einen besonderen Wert bei, weil dadurch der freie Gebrauch und die volle Ausnützung des operierten Auges zum Zwecke des Erwerbes wesentlich beeinflußt wird.

Auch ich schätze die Möglichkeit des ungehinderten Gebrauchs und der vollen Verwertung des vorhandenen Sehvermögens hoch, wie nachfolgender Fall ergeben soll.

Ein fast 61jähriger früherer Webermeister J. hat auf dem rechten Auge infolge völlig entwickelten Alterstares das Sehvermögen bis auf Erkennen von Handbewegungen verloren; auf dem linken Auge wurde er vor 9 Jahren wegen Altersstaares ohne Iridektomie operiert. Dieses Auge zeigt mit entsprechendem Glase eine Sehschärfe von $^4/_5$ der Norm.

J. kam auf das Zeugnis eines praktischen Arztes hin um die Invalidenrente ein; die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit wurde in dem Zeugnis zu 60—70 Prozent angegeben. — Darauf wurde J. von dem Assistenten einer Universitäts-Augenklinik untersucht, welcher eine Beschränkung von nur 40 Prozent annahm und bezeugte: J. ist als Webermeister gänzlich erwerbsunfähig; ob diese gänzliche Erwerbsunfähigkeit in diesem Fache (Weberei) dauernd sei, hängt von dem Erfolge einer späteren Operation ab. In einem anderen Berufe, z. B. dem eines Spezereihändlers, den J. ergreifen will, ist er zu 60 Prozent erwerbsfähig.

Daher wurde dem Manne die Rente versagt, worauf er Berufung einlegte.

Trotzdem der ärztliche Sachverständige unter Berücksichtigung zeitweiliger rheumatischer Beschwerden die Erwerbsfähigkeit nur um 50 Prozent beschränkt erachtete, wurde dem J. vom Schiedsgericht die Rente zugesprochen. — Die Begründung zeigte aber zwei Fehler. Fürs erste verwies das Schiedsgericht auf Beckers Lehrbuch, wonach ein am Staar operiertes Auge bezügl. der Erwerbsfähigkeit einem blinden gleich zu schätzen sei. (Das Zitat bezieht sich aber auf ein aphakisches Auge bei intaktem anderen Auge; und paßte hierher ganz und gar nicht.) Fürs zweite lehnte sich die Begründung an die Angaben der unteren Verwaltungsbehörde an, welche aber im wesentlichen nur betonten, daß es bei dem Zustand des J. ihm an Gelegenheit zur Arbeit fehle.

Nach Anhörung eines ärztlichen Beirates legte die Versicherungsanstalt Württemberg Rekurs ein; ersterer gab seine Ansicht dahin kund, daß die zentrale Sehschärfe normal sei und daher von dieser Seite keine Arbeitsbeschränkung vorhanden sei; J. habe aber das feinere Orientierungsvermögen eingebüßt und sei deshalb nicht mehr an der Maschine, d. h. als Weber, zu gebrauchen. Auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt — er wolle einen Handel mit Gemüse und Spezerei beginnen — sei er noch zu vielen, insbesondere gröberen Arbeiten wohl zu gebrauchen. J. sei Berufsinvalide infolge des Verlustes des binokularen Sehens und mäßiger Gesichtsfeldbeschränkung. Er sei aber auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt zu 60 Prozent erwerbsfähig. Die Arbeitsfähigkeit sei übrigens durch spätere Staaroperation am rechten Auge zu steigern.

Das Reichs-Versicherungsamt verwies den Fall an das Schiedsgericht zurück, da die oben genannten Irrtümer in der Begründung unterlaufen seien; auch hätte es, wenn es sich mit seinem ärztlichen Sachverständigen nicht einigen konnte, einen weiteren Experten zuziehen sollen. Andererseits bemängelte das Reichs-Versicherungsamt, daß man den J. in einem Gutachten auf Erwerb durch selbständigen Gewerbebetrieb verweise, während nur die Fähigkeit, durch versicherungspflichtige Lohnarbeit den gesetzlichen Mindestbetrag zu erwerben, die Erwerbsunfähigkeit ausschließe.

Die Fabrikherren hatten dem J. auch schriftlich bezeugt, daß er wegen zunehmender Kurzsichtigkeit (!) seinem Posten nicht mehr vorstehen könne, und J. selbst hat angegeben, daß er mehr verderbe, als gut mache (als Weber); er könne aber wegen hohen Alters einen anderen Beruf nicht mehr ergreifen. Oft greife er daneben, wenn er nur jemandem die Hand reichen wolle.

Zu einer Operation am rechten Auge war J. nicht zu bewegen, und so mußte bei der Verhandlung der vorliegende Zustand als Grundlage dienen.

J. war wie ein Einäugiger zu beurteilen, wegen Erblindung des rechten Auges, und deshalb war er auch in allen Gutachten für unbrauchbar als Weber erklärt worden. Aber die Blindheit auf dem rechten Auge ist nicht die einzige Schädigung des Sehorgans, denn auch das linke Auge ist kein normales, intaktes Organ, indem der Apparat, welchen man bei einem normalen Auge in Bewegung zu setzen hat, viel einfacher und vollkommener ist, als bei einem aphakischen Auge.

Wer die Arbeits- und Lebensbedingungen der Lohnarbeiter kennt, wird auch ein mit dem besten Erfolge am Star operiertes Auge nicht einem normalen Auge gleich achten können.

Zunächst ist eine ausreichende Sehschärfe nur mit Hilfe einer Brille zu erzielen; ja eine Brille reicht nicht aus, da mit der Brille, welche für die Ferne paßt, nicht in die Nähe gesehen werden kann und vice versa. J. muß also mindestens zwei Brillen mit sich führen, und mit denselben nach Bedarf wechseln. Da dieser Wechsel nicht allzu oft und oft nicht schnell genug vorgenommen werden kann; so wird mit einem staroperierten Auge, wenn es bald in weiteren bald in näheren Entfernungen gebraucht werden soll, das Erkennen und Erfassen der Gegenstände unsicher sein. J. drückt das so aus: „Mein Auge ist nicht zuverlässig." Es fehlt dem staroperierten Auge eben die Fähigkeit des normalen Auges, sich auf verschiedene Entfernungen sicher, pünktlich und schnell einzustellen. Es fehlt ihm durch Herausnahme der Linse ein wichtiger, normaler Bestandteil, dessen Funktion durch die Starbrille nur unvollkommen ersetzt werden kann; das staroperierte Auge ist eben ein unvollkommenes, fast möchte ich sagen verstümmeltes Organ.

Fehlt aber einem Staroperierten die Brille, fällt sie ihm herab, wird sie zerschlagen oder beschmutzt, so ist der Operierte geradezu hilflos; er sieht alles nur in groben Umrissen, und ist die Umgebung ihm nicht bekannt, die Bahn nicht frei, sind die Räume schlecht erleuchtet und ist das Terrain schwierig, so ist ein Staroperierter ohne Brille geradezu auf fremde Hilfe angewiesen; er ist also doch weitaus schlimmer in diesem Falle daran, als gemeinhin die anderen Brillenträger es ohne Brille sind. Staroperierte leisten daher wohl da noch am meisten, wo sie Zeit und Gelegenheit zum Ueberlegen, zum „Sichzurechtfinden" und zum Erfassen der Situation haben, also bei einer gleichmäßig sich abwickelnden Beschäftigung; nicht aber da, wo ihre Arbeit und die Arbeit anderer ineinander greifen soll, oder wo eine häufige Veränderung der Lage, der Stellung, der Situation eintritt. Beschäftigungen letzterer Art sind außerdem mit der erhöhten Gefahr einer Verletzung und Schädigung für sie verbunden.

Junge Leute, welche die Linsen der Augen entbehren, können ja die genannten Unvollkommenheiten oft in erstaunlicher Weise ausgleichen, vermöge ihres größeren Anpassungsver-

mögens, vermöge größerer Willenskraft, Energie und Beharrlichkeit; aber, wo es sich um Leute von mindestens 60 Jahren handelt, ist die Anpassungsfähigkeit und Lernfähigkeit bedeutend vermindert zu erachten. — In manchem Berufe, z. B. bei Gipsern, Maurern, Müllern u. dergl. ist das Tragen einer Brille überhaupt nicht wohl angängig; wie lästig überhaupt eine Brille bei werktätiger Arbeit empfunden wird, davon zeugt der Umstand, daß die Arbeiter in gefährlichen Berufen so schwer zu bewegen sind, ihre Schutzbrillen zu tragen. In manchen Erwerbszweigen wiederum werden Brillenträger geradezu lächerlich und verächtlich gemacht, mindestens machen sie dort den Eindruck der geringeren Tüchtigkeit, der Minderwertigkeit. Und gerade nur diesen letzteren Kreisen, den sog. unqualifizierten Arbeitern kann ein an Altersstar Operierter behufs Erwerb sich zuwenden, da er, vermöge der Verringerung des Anpassungs- und Lernvermögens, auf diese allein angewiesen ist; und diese Beschäftigungen, obgleich sie auch erhöhte Gefahr für sie haben, doch noch die relativ ungefährlichsten für die Operierten sind.

Aber für diese groben und schweren Arbeiten fehlen oft wiederum bei so alten Leuten die Kräfte, besonders, wenn sie früher andere Arten von Beschäftigungen — wie in unserem Falle — hatten.

Hat man zudem sein verlorenes Augenlicht erst durch Operation wiedergewonnen, so ist die psychische Folge, daß man das Gewonnene ängstlich hütet und sich eine berechtigte Vorsicht und Schonung auflegt, wodurch aber die Quantität und manchmal auch die Qualität der Arbeitsleistung herabgedrückt wird; was wohl bald übel vermerkt wird, wenn man als Lohnarbeiter bei fremden Leuten dem Erwerb nachgehen muß.

Die Schwierigkeiten, welche einer Anstellung zur Arbeit entgegenstehen durch Konkurrenz mit jüngeren, vollkommen gesunden Individuen, ferner durch die Auswahl und die Befürwortung von seiten der Vertrauensärzte und durch die entstehenden Arbeitspausen will ich übergehen, obgleich sie schwerwiegend sind. Ich konnte in unserem Fall den Mann nur noch zu 30 Prozent erwerbsfähig halten und die Rente wurde ihm daher zugesprochen.

Den Einfluß der Aphakie nach Altersstaar auf die Erwerbsfähigkeit möchte ich nochmals in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Der Operierte verfügt nicht über ein unbehindertes, deutliches Sehen, wie es für die werktätige Lohnarbeit erforderlich ist.

2. Er kann die Entfernungen und die Lage der Gegenstände nicht sicher und schnell erkennen, es fehlt ihm daher die nötige Umsicht, er ist unsicher und für viele Arbeiten — auch bei guter Sehschärfe — unbrauchbar.

3. Der Operierte muß zu jeder Arbeit eine Brille tragen, was beschwerlich und für manche Arbeiten hinderlich ist; und der Brillenträger erscheint oft minderwertig und weniger konkurrenzfähig.

4. Der Operierte muß fortgesetzte Vorsicht walten lassen, was die Arbeit verlangsamt und verteuert und ihn weniger tüchtig macht.

5. Das Erlernen früher nicht geübter Arbeiten ist ihm erschwert, umsomehr als das binokulare Sehen oft fehlt und die Anpassungs- und Lernfähigkeit durch das Alter verringert zu sein pflegt. — In bekannten, altgewohnten Verhältnissen und Berufszweigen, und bei gleichmäßig sich abwickelnden Beschäftigungen wird der Operierte noch am meisten leisten können.

Epilepsie und Hysterie vom Standpunkt der Invalidenversicherung.

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatze von Dr. W. Stempel in Nr. 17 dieser Zeitschrift.

Von

Dr. Raecke-Frankfurt a. M.,
II. Arzt der Irrenanstalt.

Der obige Aufsatz enthält neben vielen dankenswerten Angaben einzelne kleinere Unrichtigkeiten, die aber den nicht spezialistisch vorgebildeten Arzt leicht zu unangenehmen Fehldiagnosen verleiten können, so daß eine kurze Erwiderung angebracht erscheint.

Herr Dr. St. hat mit Recht betont, daß es notwendig ist, selbst einen Krampfanfall zu sehen, ehe man die Diagnose stellt. Er beschreibt geschickt den klassischen Verlauf und hebt treffend die kurze Dauer des epileptischen Anfalls hervor, die starke Cyanose während desselben, die Häufigkeit von tiefen Zungenbissen und anderen schweren Verletzungen, die freilich auch ganz fehlen können. Allein schon das Verhalten der Pupillen wird etwas zu schematisch abgehandelt. Gewiß ist Lichtstarre derselben während des ganzen Anfalls ein wichtiges Merkmal für Epilepsie. Indessen bildet ein solcher Befund leider durchaus nicht die Regel, sondern oft genug zeigen die Pupillen nur im Beginne des Paroxysmus maximale Dilatation mit Lichtstarre, um dann plötzlich, während die Muskelzuckungen noch fortdauern, mit einem Schlage zur Norm zurückzukehren, so daß ein erst jetzt sich einstellender Beobachter gute Reaktion konstatiert. In andern Fällen wieder hält zwar die Mydriasis an, allein die anfängliche Lichtstarre geht allmählich in träge Reaktion über. Oder es kommt im klonischen Stadium zu einem häufigen Wechsel der Pupillenweite, einem Oszillieren der Iris, ganz unabhängig von der Belichtung. Die genaue Kenntnis aller dieser Möglichkeiten ist für den Untersucher absolut notwendig.

Umgekehrt muß es nach den Veröffentlichungen von A. Westphal und Karplus heute als festgestellt gelten, daß in einzelnen seltenen Fällen auch im hysterischen Anfalle Lichtstarre auftritt, und zwar während des tonischen Stadiums infolge eines peripheren Iriskrampfes. Die Behauptung, daß die Pupillen stets im hysterischen Anfalle reagieren, kann also in dieser Fassung nicht wohl aufrecht erhalten werden.

Ebenso bedarf die Angabe, daß die Epileptiker im Anfalle auf schmerzhafte Reize nicht reagieren, einer gewissen Einschränkung, da nicht nur die Empfindlichkeit für Nadelstiche am Septum narium und im perikornealen Felde mitunter dauernd erhalten bleibt, sondern selbst Anspritzen mit Wasser hier und da Reaktion hervorruft. Ferner zerfällt der epileptische Anfall durchaus nicht immer in zwei getrennte Phasen, sondern die klonischen Zuckungen können ganz fehlen, wogegen freilich das tonische Stadium nur seltener vermißt wird. Auch kann der klonische Kampf mit regellosen Bewegungen abschließen, die unter Umständen einen hysteriformen Charakter tragen können.

Als ein sehr wichtiges Zeichen für Epilepsie möchte ich dagegen den Babinskischen Zehenreflex (Dorsalflexion der großen Zehe) ansprechen, der sich nicht selten nach den Anfällen noch längere Zeit bald einseitig, bald doppelseitig nachweisen läßt. Allerdings ist hier nur der positive Befund von Wert. Wesentlich sind auch ekchymotische Flecken im Gesicht, besonders an den Bindehäuten, und starke Hyperämie der Papillen.

Zum Schluß nur noch wenige Worte über den somatischen Befund in der anfallsfreien Zeit: Hier ist Steigerung der Sehnenreflexe keineswegs nur bei Hysterikern zu konsta-

tieren, sondern gerade auffallend häufig bei Epileptikern. Das gleiche gilt von der allgemeinen Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, während partielle Veränderungen derselben in bestimmter Verteilung vor und nach epileptischen Krampfanfällen fast regelmäßig zu finden sind. Nur streng halbseitige Gefühlsdifferenzen und richtige Anästhesie dürften mit Bestimmtheit für Hysterie verwertet werden. Stets muß man die Möglichkeit einer Kombination von Epilepsie und Hysterie im Auge behalten.

Referate.

Sammelbericht.

Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigentätigkeit für das erste Halbjahr 1903.

Von Prof. Dr. P. Silex und Dr. P. Cohn-Berlin.

I. Bücher und Instrumente.

1. **v. Ammon.** Eine einfache elektrische Beleuchtungsvorrichtung für Augenuntersuchungen. (Münch. med. Woch. 24. 2. 03).

2. **Haab.** Atlas der äußeren Erkrankungen des Auges. (Lehmanns mediz. Handatlanten Bd. XVIII. München, J. E. Lehmann 01. 2. Auflage).

3. **Jankau.** Taschenbuch für Augenärzte. München 03. Verlagsbuchhandlung Seitz & Schauer.

4. **Klauhammer.** Ein neues Schutzbrillenmodell für Arbeiter. (Centralbl. für prakt. Augenheilk. Sept. 02).

Für den Augenarzt, dem elektrische Leitung zur Verfügung steht, empfiehlt v. Ammon (1) als Lichtquelle bei der Augenuntersuchung an Stelle der mancherlei Mängel aufweisenden gewöhnlichen Glühbirne die Nernstlampe, die er nach Art der gebräuchlichen Tonzylinder mit einem Blechzylinder umgibt, der zum Durchtritt des Lichtes eine kleine runde Oeffnung hat. Vor diese können nach Belieben zur Abschwächung der Lichtstärke oder zur Betrachtung bei starker Vergrößerung eine gelbe Glasscheibe resp. ein Konvexglas von 18 Diopt. vermittels einer einfachen Scharniervorrichtung vorgesetzt werden.

Der Apparat ist angefertigt durch den Optiker Buchner, München, Frauenplatz 10.

Der rühmlichst bekannte Haabsche (2) Atlas der äußeren Augenerkrankungen liegt in einer stark vermehrten Auflage vor. Zum Lobe der neu hinzugekommenen zehn Tafeln läßt sich nur das schon früher Hervorgehobene wiederholen: klare Uebersichtlichkeit, vorzügliche Ausführung und sorgsame Auswahl der abgebildeten Krankheitsformen stempeln das Buch zu einem hervorragend guten Lehr- und Lernhilfsmittel. Es bietet sich in ihm eine große Zahl von auch den ärztlichen Sachverständigen interessierendem Material. Ich erwähne hier nur die Blutergüsse der Lider bei Schädelbasisfraktur, die Kalkverätzung des Auges, die Glaskörpereiterung und die Panophthalmie nach durchbohrender Eisensplitterverletzung. Von den neu aufgenommenen Abbildungen seien lobend hervorgehoben: die Schrumpfung der Bindehaut bei Pemphigus, die vordere Synechie, der Keratokonus, das Staphyloma corneae, und das infantile Glaukom.

Dem Atlas ist auch in seiner neuen Auflage weiteste Verbreitung zu wünschen.

Jankau (3) erfreut uns mit einem handlichen, sehr hübsch ausgestatteten, mit einem Bild des Herzogs Karl Theodor in Bayern geschmückten „Taschenbuch nebst Spezialistenverzeichnis und Taschenkalender für Augenärzte". Der praktische Zweck des Büchleins ist schon durch den Titel angedeutet. Reichhaltige anatomische und physiologische Daten, Bemerkungen über den Gesichtssinn, bakteriologische Notizen, Daten zur Untersuchung von Bahnbeamten und zur Unfallpraxis, Militärdienstliches, Uebersicht über Heilmittel und -Methoden, hygienische Notizen, eine Tabelle der Blindenanstalten, ferner im allgemeinen Teil Bemerkungen über Nahrungsmittel, Harnuntersuchung, allgemeine Arzneiverordnungslehre, physikalische Notizen und eine Uebersicht über Bade- und Kurorte, im dritten Teil eine Uebersicht über Gesetzeskunde, Honorarbestimmungen und Gebührenordnung, im vierten Teil Angabe der Personalien der Universitäts- und Privatkliniken des In- und Auslandes, über Dozenten, Professoren, Spezialärzte etc.; all dieses und vieles andere noch bietet in knapper, aber doch erschöpfender Form das neue Taschenbuch, das nicht nur dem Spezialarzte wichtige Dienste zu leisten bestimmt sein dürfte. Unsere besten Empfehlungen begleiten sein Erscheinen; wir wünschen ihm eine große Anzahl von Jahrgängen.

Eine neue Schutzbrille hat Klauhammer (4) konstruiert. Dieselbe besteht aus einem großen, den Augenhöhlen entsprechenden Brillengestell, in das dünne Platten aus Messingblech eingesetzt sind. Diese haben in der Mitte eine runde Oeffnung von 2 mm Durchmesser, von der aus sich feine Spalten von $^3/_4$ mm Breite und 15 mm Länge peripherwärts erstrecken. Die Brille ist leicht, bequem, festsitzend, haltbar, billig und ermöglicht eine scharfes Sehen.

(Auch diese Brille ist, wie ich fürchte, von dem Nachteil nicht frei, daß sie — eben von den Arbeitern nicht getragen werden wird. D. Ref.)

II. Unfallkunde und Invaliditätswesen.

5. **Ammann,** Zur Kenntnis der Erwerbsverhältnisse der Augeninvaliden. (Zeitschr. f. Augenheilk. VIII. 5.)

6. **Junius,** Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes über wiederholte Unfälle. (Zeitschr. f. Augenheilk. IX. 3.)

7. **Peters,** Erfahrungen auf dem Gebiet der Unfall- und Invalidenversicherung. (Ophthalmol. Klinik. 02. No. 19.)

8. Zur speziellen Praxis des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes. („Die Berufsgenossenschaft" XVII, 18. Ref. in Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges. 16. Okt. 02.)

9. Unfallverletzungen bei Kohlenhauern. (Die Berufsgenossenschaft, XVIII. 6. Ref. in Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. 03. No. 30.)

Ammann (5) berichtet an der Hand einer Anzahl von Fällen, die ihm genau bekannt sind, über die Erwerbsverhältnisse der Augeninvaliden. I. Einbuße der zentralen Sehschärfe eines Auges bis auf 0,5 hat in der Regel keine Erwerbsbeeinträchtigung zur Folge. II. Sinkt die Sehschärfe eines Auges auf 0,1—0, so kann dies die Erwerbsfähigkeit herabsetzen, braucht es aber nicht. Keine oder geringe Einbuße ist zu erwarten, wenn z. B. der Verletzte nur als Handlangerarbeiter, oder aber im Gegenteil, wenn er eine gesuchte Arbeitskraft ist. Ein Erwerbsschaden steht zu erwarten, wenn ein — besonders gefährlicher — Beruf aufgegeben werden muß. II. Bei operierter Cataracta traumatica ist ein bleibender Nachteil nicht zu erwarten, wenn durch die Operation eine gute Sehschärfe erzielt wird. Eine Durchschnittsentschädigung von 5 Prozent soll nur eine ev. Verminderung der Konkurrenzfähigkeit ausgleichen. Ist das Resultat der Operation schlecht, so ist der Fall zu beurteilen. IV. Einäugige verhalten sich für ihren späteren Erwerb ebenso wie die Invaliden von II. Als Richtschnur für die Entschädigungsbemessung dienen dieselben Grundsätze,

die Verf. für die Beurteilung anderer schwerer Verletzungen aufstellt: Kein oder wenig Schaden, wenn die Arbeit nicht wegen besonderer Verletzungsgefahr aufzugeben ist. Um so größeren Schaden: 1. je einträglicher der aufzugebende Beruf ist, 2. je geringer die Fähigkeiten des Verletzten für einen anderen Beruf sind, also hauptsächlich, je älter der Verletzte ist.

Junius (6) berichtet über die Unfallsache eines Arbeiters, der seit 12 Jahren einer geringfügigen Augenverletzung wegen 10 Prozent Rente bezog. Durch einen zweiten Unfall wurde das Auge blind. Das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung bewilligte ihm jetzt 25 Prozent, wogegen der Verletzte Einspruch erhob. Das Reichs-Versicherungsamt fällte seine Rekurs-Entscheidung am 26. Juni 02. dahin, daß „mehrere Unfälle, welche nacheinander denselben Körperteil betroffen haben, nicht nach ihrem Gesamteinfluß auf die Erwerbsfähigkeit des Verletzten mit einer Gesamtrente entschädigt werden dürfen. Die durch den weiteren Unfall eingetretene Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit ist völlig selbständig zu beurteilen und zu schätzen."

Die dem Verletzten zuzubilligende Rente wurde daher auf 10 Prozent für die erste, und 20 Prozent für die zweite Unfallbeschädigung des Auges festgesetzt.

Peters (7) berichtet vom Standpunkte des Augenarztes über die Erfahrungen, die auf dem Gebiet der sozialen Gesetzgebung gemacht worden sind. Vor allem hält er es für wichtig, bei Rentenabschätzung allem Schematisieren das Individualisieren voranzustellen. Die jetzt bestehenden Vorschriften müßten dahin geändert werden, daß bei gleichem Verdienst wie früher eine Rente überhaupt nicht gewährt werden soll, daß andererseits aber volle Entschädigung für den Verlust beider Augen gewährt, auch wenn das zweite später durch eine spontane Erkrankung zugrunde geht; die Invalidenrente ist stets viel geringer als der Satz für völlige Erwerbsunfähigkeit nach Unfall. Alle juristischen Einwände gegen diese Aenderungen entsprechen nicht der beabsichtigten Menschenfreundlichkeit unserer Unfallgesetzgebung.

Von dem Rechte, Uebergangsrenten festzusetzen, ist ausgiebig Gebrauch zu machen, besonders bei Hornhautverletzungen.

Bei der Invalidisierung stellt die gesetzlich eingeführte Grenze von $^1/_3$ Erwerbsfähigkeit ein so dehnbares Maß dar, daß man meist nicht imstande ist, auch nur schätzungsweise das zahlenmäßig Richtige zu treffen. Anzuerkennen ist die Bereitwilligkeit der Versicherungsanstalten, bei chronischen Augenkranken, für die die Krankenkassen nicht mehr zahlten, die Kosten der klinischen Behandlung zu übernehmen.

Zum Schluß betont Verf. noch die Wichtigkeit der Gesichtsfeldaufnahme bei Unfallkranken, ferner der Feststellung der Sehschärfe des zweiten Auges sofort nach dem Unfall, um einem Simulationsversuch vorzubeugen, und schließlich die Nötigkeit einer sofortigen augenärztlichen Behandlung von Hornhautverletzungen, besonders von solchen, die mit Tränensackleiden kompliziert sind.

Ein Betriebsunternehmer (8), dessen beide Augen durch Trachom gelitten hatten, erlitt einen Betriebsunfall des rechten Auges, durch welchen dieses praktisch erblindete. Die Berufsgenossenschaft gewährte erst 60 Prozent, später, als das linke Auge sich gebessert hatte, 40 Prozent. Als im Laufe der Zeit — bei unverändertem rechten Auge — das linke sich wieder verschlimmerte, beantragte der Verletzte Erhöhung der Rente. Das Schiedsgericht gab seinem Antrage statt, das Reichs-Versicherungsamt aber hob dieses Urteil auf aus folgendem Grund: Eine Veränderung in den für die Festsetzung der Rente maßgebenden Verhältnissen im Sinne des § 88 des Unfall-Versicherungsgesetzes liegt nur in dem Falle vor, wenn die Veränderung in dem durch den Unfall gesetzten Zustand auftritt und auf den Unfall selbst auch zurückzuführen ist. Da sich im vorliegenden Fall der Zustand des linken Auges völlig unabhängig von dem Unfall verschlimmert hat, so mußte Kläger mit seinem Antrag auf Erhöhung der Rente abgewiesen werden.

(9) Nach Rekursentscheidung des Reichs-Versicherungsamtes ist der Verlust der Sehkraft eines Auges bei einem Kohlenhauer in der Regel mit $33^1/_3$, nicht nur mit 25 Prozent zu bewerten, auch bei völlig intaktem zweiten Auge. Die Arbeit eines Kohlenhauers ist zwar keine sog. Feinarbeit, jedoch verbietet sich eine Beschäftigung eines Einäugigen wegen der Unfallgefahr, namentlich wegen der Gefahr des Stein- und Kohlenfalles und der Gefahr eines Absturzes auf steil gelagerten Flözstücken. Infolge seiner verringerten Sehkraft und seiner Gesichtsfeldeinschränkung ist ein einäugiger Kohlenhauer diesen Gefahren besonders ausgesetzt und daher zur Hauerarbeit, wenn überhaupt, nur auf besonders ausgesuchten, ungefährlichen Betrieben brauchbar. Durch Uebersehen gefährlicher Stellen bei der Bearbeitung des Kohlenstoßes werden außerdem auch die Mitarbeiter gefährdet. In der Regel wird daher der einäugige Kohlenhauer von der Verwaltung nur mit wenig beliebten, einer niedrigeren Lohnklasse angehörigen Arbeiten beschäftigt. Nach alledem ist ein auf einem Auge erblindeter Hauer mehr in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt, als ein gewöhnlicher Arbeiter. Er hat daher einen Anspruch auf eine höhere Entschädigung als ein gewöhnlicher Arbeiter, also auf $33^1/_3$ Prozent.

III. Eisensplitterverletzungen.

10. **Haab**, Ueber die Anwendung des großen Magneten bei der Ausziehung von Eisensplittern aus dem Auge. (Zeitschr. f. Augenheilk. VIII. 6.)

11. **Hirschberg**, Ueber Magnet-Operation und über doppelte Durchbohrung des Augapfels seitens eingedrungener Eisensplitter. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Jan. 03.)

12. **Lehmann und Corol**, Totale Durchbohrung des Augapfels durch einen Eisensplitter, nebst einem Beitrag zur Röntgen-Diagnostik. (Centralbl. für prakt. Augenheilk. Okt. 02.)

Haab (10) gibt einen Rückblick über die ersten zehn Jahre seiner Anwendung des großen Magneten. Es sind von ihm 170 Operationen ausgeführt worden. In technischer Beziehung ist von Wichtigkeit, daß der Operateur im geeigneten Moment den Strom mit dem Fuß öffnen und schließen kann. Wichtig ist ferner, daß stets bei nicht genau bekannter Lage des Splitters die Magnetspitze der Mitte der Hornhaut gegenüber gebracht wird, damit der Splitter nicht in die Strahlenkörpergegend gezogen wird. In dem Moment, wo der Splitter um die Linse herum hinter die Regenbogenhaut gezogen wird und diese etwas vorblicken, ist der Strom zu öffnen, dann Auge und Kopf des Patienten zweckmäßig zu drehen, damit jetzt der Splitter hinter der Regenbogenhaut vor und durch die Pupille heraus in die Vorderkammer gezogen werden kann. Niemals soll der Splitter durch die Iris gezogen werden. Iridektomie ist — wenn möglich — zu vermeiden. Auch bei Durchbohrung der Lederhaut ist die Ausziehung durch die Vorderkammer zu empfehlen. In schwierigen Fällen ist es nötig, den Strom recht oft zu schließen und zu öffnen, weil erfahrungsgemäß der Splitter oft erst ganz allmählich dem Zuge folgt. Manchmal, wenn der Splitter zu fest sitzt, versuche man, durch Annähern des Magneten an den Aequator des Augapfels ihn zu lockern. Gelingt dies, was durch Auftreten von Schmerz erkenntlich ist, so lasse man den Magneten wieder von vorn wirken. Schon lange und fest eingeheilte Splitter

läßt man am besten ruhig sitzen. Bei richtiger Anwendung des großen Magneten ist Sideroskop- und Röntgenuntersuchung meist überflüssig. Jedenfalls ist bei der Magnetoperation die größte Geduld und Ausdauer nötig, und ist auch hier genauestes Individualisieren erforderlich.

Haab konnte nach diesen Grundsätzen in 86% seiner Fälle den Fremdkörper entfernen. Die Ausziehung mißlang, wenn der Splitter zu fest in der Rückwand des Augapfels eingeheilt war, oder im Corpus ciliare saß, oder wenn schon fibrinös-eitrige Entzündung aufgetreten war. Von 165 Augen mußten 39 entfernt werden, die meisten wegen Panophthalmie. Von 141 splitterextrahierten Augen erblindeten 14, 79 (= 56%) wiesen brauchbares Sehvermögen auf. Als Hauptvorteil seiner Operationsmethode führt Haab an, daß er den Glaskörper so gut wie gar nicht verletzt.

Zum Schluß führt er einen interessanten Fall an, bei dem auch er zur Extraktion des Splitters einen Einschnitt in die Lederhaut machen mußte, und der uns eine noch wenig bekannte weitere diagnostische Hilfe des großen Magneten kennen lehre, nämlich die Bewegung eines fraglichen Splitters durch Schluß des Stromes unter Kontrolle des Augenspiegels. Zur Magnetoperation selbst betont Hirschberg (11), daß keineswegs das Einführen des aseptischen Magnetpoles in den Glaskörper gleichbedeutend mit Netzhautablösung sein muß. Vorzuziehen ist natürlich das Leiten des Splitters in die Vorderkammer. Verpönt ist nur fortgesetztes Wühlen im Glaskörper.

Ist ein Splitter in das Augeninnere eingedrungen, so geht früher oder später die Sehkraft verloren. Je eher man operiert, desto besser ist es. Sichere Diagnose ist in jedem Falle erforderlich, hierzu verhelfen uns die Sideroskopie und die Röntgenaufnahme. Bei besonders heftiger Gewalt durchbohrt ein Splitter die Augenhäute hinten noch einmal. Diese Diagnose ist, wie Verfasser an der Hand mehrerer Fälle hervorhebt, nur aus negativen Zeichen zu stellen. Es fehlt dann in frischen Fällen der Fremdkörper im Augenspiegelbild, auch ist unter Umständen das Ergebnis der Sideroskop-Untersuchung negativ. In alten Fällen fehlt die Verrostung, was bei beträchtlichem Ausschlag der Magnetnadel besonders auffällig ist. Die sichersten Schlüsse gestaltet ein gutes Röntgenbild, zumal wenn man die Projektion des Schattens nach der Schläfenseite mit der auf die Kieferfläche vergleichen kann. In Fällen, wo die Diagnose der doppelten Durchbohrung sicher oder fast sicher ist, wird man sich davor zu hüten haben, mit dem Magneten in das Augeninnere einzugehen. Gelingt es nicht, den Splitter mit dem Riesenmagneten zu lockern und außen um die Sklera herumzuziehen, so sieht man überhaupt von jeder Therapie ab. Es erfolgt dann — Infektion natürlich ausgeschlossen — bei reizlosem Bulbus Einheilung.

Lehmann und Corol (12) berichten über einen Fall von Verletzung durch eingedrungenen Eisensplitter. Mehrfache Magnetextraktionsversuche waren erfolglos; es trat Erblindung ein. Da fernerhin Reizerscheinungen auftraten, mußte das Auge entfernt werden. Vorher wurden mehrere Röntgenaufnahmen gemacht. Bei der Herausnahme des Auges ergab sich, daß ler Splitter extraokular lag. Es folgt die genaue Beschreibung ler angewendeten Röntgentechnik, aus der hervorgeht, daß unächst die Vertikalprojektion eines Fremdkörpers in der)rbita auf einer in der Mundhöhle gehaltenen Platte, sodann ie hierauf beruhende Art der Bewegungsprüfung von allemeinem Wert zu sein scheint.

Klinisch von Wichtigkeit im vorliegenden Fall ist noch ie Tatsache, daß die Einführung von Jodoform ins Augennere eine beginnende Panophthalmie zu verhindern vermochte. b durch die Einbringung des Jodoformplättchens oder durch die wiederholte Einführung des Magneten die Netzhautablösung entstanden ist, muß unentschieden gelassen werden.

IV. Berufsschädlichkeiten.

13. **Denig,** Ein Fall von Neuritis optica infolge von chronischer Anilinvergiftung. (New-York. Med. Monatsschrift 1903, Nr. 1, ref. in Ophth. Klin. 5. Mai 1903.)

14. **Hilbert,** Ueber die Einwirkung der Kanthariden auf das Auge. (Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges. 19. März 1903.)

15. **Robinson,** Bottle-finisher's Cataract. (Brit. Med. Journ. 1903. p. 191, ref. in Ophth. Klin. 5. Mai 1903.)

Bei dem Arbeiter einer Bleistiftfabrik, der mit dem Mischen der verschiedenen Anilinfarben seit Jahren beschäftigt war, konstatierte Denig (13) eine Neuritis optica. Dabei bestand Herabsetzung der Sehschärfe auf $^1/_3$, eingeengtes Gesichtsfeld, Hemeralopie; ferner waren Kurzatmigkeit, Kopfschmerz, Benommenheit, gelbe Verfärbung der Bindehaut, Dunkelschwarzfärbung des Urins vorhanden, d. h. alle Symptome einer Nitrobenzolvergiftung. Im Urin ließ sich Nitrobenzol nachweisen; Wirkung irgend welcher Mischgifte, z. B. Arsenik, konnte auf chemischem Wege ausgeschlossen werden.

Unter Aussetzen der Beschäftigung und reichlicher Zufuhr von Sauerstoff, Verabreichung von Kochsalz, Glaubersalz etc. ist die Prognose im allgemeinen nicht ungünstig.

Hilberts (14) Patientin, die Angestellte eines Apothekers, war mit Zerstoßen von Kanthariden beschäftigt, ohne trotz vorheriger Warnung den Kopf zu verhüllen. Als Folgeerscheinungen an beiden Augen traten auf Lichtscheu, starke Reibung und Schwellung der Bindehaut, Ciliarinjektion, Verfärbung der Regenbogenhaut und rauchige Hornhauttrübung. Unter Atropin und Verbänden trat in 10 Tagen Wiederherstellung ein.

Robinson (15) weist an seinem Material statistisch die große Häufigkeit von harten Staren bei „Bottle-finishers" nach. Es sind dies Flaschenmacher, die, um der fertig geblasenen Flasche den Rand anzusetzen, zur Entnahme der nötigen Menge der geschmolzenen Glasmasse gerade in dieselbe hineinsehen müssen, und zwar leider meist mit ungeschütztem Auge. Die Trübung beginnt stets am hinteren Linsenpol, der Beginn ist ein frühzeitiger, die Entwickelung langsam. Als schädigende Ursache sind die austrocknenden Wärmestrahlen, vielleicht auch die chemisch wirkenden ultravioletten, anzusprechen. Vorbeugend kommen nur dunkelblaue Schutzbrillen in Betracht.

V. Vergiftungen.

16. **Aalbertsberg,** Neuritis optica als Folge von Behandlung mit Schilddrüse. (Wien. klin. Woch. 63, Nr. 5, ref. in Zeitschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. VI., 21).

17. **Dreisch,** Eine eigentümliche Atropinvergiftung. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. November 1902).

18. **Helbron,** Akkommodationslähmungen (Berl. klin. Woch. Nr. 6, 1903).

19. **Ruge,** Ein Fall von Papilloretinitis bei Botulismus (Klin. Mon. f. Augenheilk. Dezember 1902).

20. **Salomonsohn,** Ueber Verwendung 3% Skopolaminlösung. (Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. 9. April 1903).

21. **Schiele,** Zum Fall einer Naphthalinkatarakt beim Menschen. (Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. 23. Oktober 1902).

22. **Schneider,** Ophthalmoplegia interna durch Extractum Secalis cornuti. (Münch. med. Woch. 1902, Nr. 39).

23. **Stölting,** Folgen einer Chininvergiftung am Auge. (Graefes Archiv f. Ophthalmol. LV., 1).

In dem von Aalbertsberg (16) mitgeteilten Fall bekam eine 58 jährige Frau, die wegen Myxoedem 5 Wochen lang mit gutem Erfolg mit Schilddrüse gefüttert worden war, und zwar steigend von 0,1 bis 0,5 g pro die, eine beiderseitige Sehnervenentzündung. Nach Aussetzen der Behandlung trat rechts Wiederherstellung der Sehschärfe auf $^5/_{10}$ ein, während links, auf dem stärker ergriffenen Auge, Erblindung eintrat. Es steht somit dieser Fall in Widerspruch mit den sonst entsprechenden, früher von Coppez in Brüssel beschriebenen Fällen, die nach Aussetzen des Thyreoidin wieder völlig zur Norm zurückkehrten.

Ein 35jähriger Arbeiter erhielt von Dreisch (17) wegen Iritis im Verlauf einer halben Stunde Atropin in einer Gesamtmenge von höchstens 0,003 Atropin, also knapp der maximalen Einzeldosis, in den Bindehautsack eingetropft. Nach einer Stunde war charakteristisch Atropinvergiftung zu konstatieren: Mydriasis, Bewußtlosigkeit, Unruhe, dabei kräftiger, aber sehr beschleunigter Puls (132). Letztere Erscheinung ist als Lähmung des Hemmungsapparates der Herztätigkeit aufzufassen. Die auffallend stürmischen Anzeichen der Vergiftung glaubt Verfasser dadurch erklären zu können, daß das Nervensystem des Patienten infolge einer sehr bewegten Vergangenheit des Mannes eine nur geringe Widerstandsfähigkeit aufwies.

Eine Morphiuminjektion brachte prompte Besserung.

Aus der Helbronschen (18) Arbeit interessiert den Sachverständigen hauptsächlich die Gruppe der Akkommodationslähmungen durch Vergiftungen. Es kommen zunächst in Betracht Vergiftungen durch Solaneen (Atrop. Belladonn., Datur. Stram., Hyoscyam. nig., Scopol. atrop.), wobei gleichzeitig Sphinkterlähmung auftritt. Letzteres ist nicht immer der Fall bei Vergiftung durch Fleisch-, Fisch-, Wurstgift. Auch chronische Blei-, Tabak- und Alkoholvergiftungen können Akkomotatianslähmungen zur Folge haben; selten ist Kohlenoxydvergiftung die Ursache.

Der von Ruge (19) beschriebene Fall von Fleischvergiftung ist insofern besonders interessant, als er neben den allgemein bekannten Symptomen wie Durchfall, Schluckbeschwerden, Akkommodationslähmung auch ein selten beobachtetes Symptom, nämlich beiderseitige Sehnerven-Netzhautentzündung aufwies. Unter allgemeiner Therapie (Abführkur und Durchspülung des Körpers mit möglichst großen Quantitäten Flüssigkeit) gingen in 5 Wochen alle Zeichen von seiten der Augen fast völlig zurück.

Zur Herbeiführung energischer Pupillenerweiterung gebraucht Salomonsohn (20) seit kurzer Zeit an Stelle der bisher gebräuchlichen $^1/_4$ % Lösung von Skopolamin eine 3 %. Vergiftungserscheinungen, wie Schwindel, Zittern, leichte Delirien sah Verfasser nur in zwei Fällen auftreten. Er betont, daß derartige Unannehmlichkeiten auch schon des öfteren beim Gebrauch schwacher Lösungen beobachtet worden sind, und glaubt, daß mit der weiter fortschreitenden Vervollkommnung der chemischen Darstellung des Skopolamin Fälle von Vergiftungen immer seltener werden würden.

Der von Lezenius Anfang 1902 beschriebene Fall von Naphthalin-Star beim Menschen ist von Schiele (21) in seinen Anfangsstadien beobachtet worden. Der Patient hatte einer Darmerkrankung wegen im ganzen 5 g Naphthalin erhalten. Am nächsten Morgen schon zeigte sich die Augenstörung. Verfasser konnte sofort eine beiderseitige Starbildung konstatieren in Form kleinster, glitzernder hellbläulicher Kügelchen, die die ganze Linse durchsetzten und nur ein ganz schmales peripheres Stück frei ließen. Daß die eigentümliche Färbung für Naphthalinwirkung charakteristisch ist, dafür sprechen auch die von Silex vor einem Jahr veröffentlichten Fälle von Nitronaphthalintrübung der Kornea.

Bei Schneiders (22) Patienten bestand beiderseitige Sphinkter- und Akkommodationslähmung bei völliger Sehschärfe. Nachdem das von andrer Seite verordnete Sekale nicht mehr genommen wurde, gingen die Augenerscheinungen langsam, aber völlig zurück. Bemerkenswert ist, daß der Patient, ein kräftiger Mann, nur 16mal 0,2 Extract. sec. corn. genommen hatte. Vergiftungserscheinungen, wie Schwindel, Zittern etc. waren erst nach dem zehnten Pulver aufgetreten.

Der von Stölting (23) mitgeteilte Fall von sicherer Chininvergiftung mit folgender Erblindung zeichnet sich einerseits dadurch aus, daß Verfasser den Patienten über 12 Jahre in Beobachtung hatte, im Verlauf welcher Zeit das Sehvermögen sich wieder bis fast zur Norm herstellte, das anfangs höchstgradig konzentrisch eingeengte Gesichtsfeld sich wieder erweiterte, und die Optikusatrophie sich besserte, andrerseits durch ein bisher bei Chininamblyopie noch nicht beobachtetes Symptom. Es wurde nämlich im Lauf des dritten Beobachtungsjahres die Iris derart atrophisch, daß man beim Durchleuchten rotes Licht des Hintergrundes durch ihr Balkenwerk hindurch erhielt. Verfasser erklärt dies durch die Annahme einer direkten Gefäßerkrankung in der Iris, einer Blutleere unter dem Einfluß des Nervensystems, sei es infolge Sinkens des Blutdruckes, sei es durch Zusammenziehung der Gefäßmuskulatur infolge von Reizung durch den im Verlauf der Vergiftung abnorm veränderten Inhalt.

VI. Infektionen.

24. **Flatau,** Beiträge zur Aetiologie der Panophthalmie. (Zeitschr. f. Augenheilk. IX. 3.)

25. **Kampherstein,** Ueber eine Schimmelpilzinfektion des Glaskörpers. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Febr. 03.)

26. **Genth,** Ueber einen Tetanusfall nach Augenverletzung. (Zeitschr. f. Augenheilk. IX, 1.)

27. **Axenfeld,** Die Prophylaxe der septischen Infektion des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen. (Münchn. Med. Woch. 5. VIII. 02.)

28. **Haass,** Zur Behandlung intraokulärer Eiterung mit Jodoform. (Woch. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. 13. XI. 02.)

Flatau (24) berichtet über bakteriologische Untersuchungen von drei Fällen von Panophthalmie nach Verletzung. Der Tränenapparat war stets frei. Einmal konnte er den Staphylococcus pyogenes albus, in zwei Fällen den Pneumococcus als Erreger der Eiterung nachweisen. Seine Untersuchungen bestätigen die schon von anderen Autoren betonte Wichtigkeit des Pneumococcus in der Aetiologie der infizierten perforierenden Bulbusverletzungen.

Zu den wenigen bisher beschriebenen Fällen von Schimmelpilzmykosen des Auges fügt Kampherstein (25) einen selbstbeobachteten hinzu. In dem wegen Panophthalmie entfernten Bulbus fanden sich im Glaskörper Fadenpilze. Die Art des Pilzes genau festzustellen war nicht möglich, da vor der Formolfixierung keine Kulturen angelegt waren. Es kann sich um Aspergillus fumigatus oder eine Penicilliumart handeln.

Bei Genths (26) Patienten, einem kräftigen, 23jährigen Manne trat 8 Tage, nachdem er eine Messerstichverletzung (Lid- und Hornhautwunde) des linken Auges erlitten hatte, Starrkrampf auf, der trotz wiederholter Einspritzung von Tetanusantitoxin in 10 Tagen zum Tode führte.

Die Hauptursache der relativen Seltenheit von septischen Infektionen am Auge liegt nach Axenfeld (27) in dem Umstand, daß wir in der Absonderung und Ableitung der Tränen eine dauernde aseptische Irrigation des Auges besitzen. Liegen bei Operationen oder Verletzungen irgend welcher Art Ent-

zündungszustände an den Lidern, der Bindehaut, dem Tränenapparat vor, so sind diese gleichzeitig mit der eigentlichen Behandlung resp. vor Ausführung der Operation in Angriff zu nehmen. Von besonderer Wichtigkeit sind Anomalien der Tränenwege. Das zweckmäßigste Verfahren ist die Entfernung des Tränensackes, eine wenig eingreifende und verhältnismäßig leichte Operation, die besonderen Segen bei den Berufsverletzungen des Auges, speziell der Hornhaut, entfaltet. Wo irgend möglich, entferne man schon vorbeugend erkrankte Tränensäcke. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß durch möglichst zahlreiche Tränensackexstirpationen eine große Anzahl von Augen vor septischer Infektion bewahrt bleibt zum Nutzen für die Patienten selbst sowohl wie auch für den Staat, die Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und Versicherungsanstalten.

Die Zahl der wenigen bisher mitgeteilten Fälle von Verletzungen, bei denen die Einführung von Jodoform in das Augeninnere den Ausbruch der Panophthalmie verhinderte oder abschwächte, wird durch die Veröffentlichung von Haas (28) um einen vermehrt. Es handelte sich um eine infizierte Eisensplitterverletzung. Nach Entfernung des Splitters mit dem Magneten wurde ein Jodoformplättchen in den Glaskörperraum eingeführt und die Wunde vernäht. Trotz schon aufgetretener Erscheinungen beginnender Panophthalmie beruhigte sich das Auge gegen Erwarten schnell. Die Heilung erfolgte prompt. Nach 5 Wochen trat leider Schwund des Augapfels auf.

VII. Sonstige Augenverletzungen.

29. **Bergemann,** Subkonjunktivaler Weg einer Schrotkugel. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Aug.-Sept. 1902.)

30. **Bylsma,** Drei Fälle von Katarakt durch Kontusion. (Woch. f. Therap. u. Hyp. d. Auges. 26. März 1903.)

31. **Kempner,** Beitrag zur traumatischen Augenmuskellähmung. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Febr. 1903.)

32. **Kraus,** Iriseinsenkung nach Einwirkung einer stumpfen Gewalt. (Zeitschr. f. Augenheilk. IX, 1.)

33. **Kretschmer,** Ueber einige seltene Verletzungen der Augen. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. September 1902.)

34. **Pagenstecher,** Zwei Fälle von traumatischer Retinaveränderung. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. LV 1.)

35. **Prann,** Dreieckige Lochruptur der Regenbogenhaut. (Centralbl. f. prakt. Aug., Sept. 1902.)

36. **Wölfflin,** Eine seltene Art von perforierender Hornhautverletzung. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, Februar 1903).

Bergemann (29) beobachtete eine Verletzung, wie sie bei Schädel- und Rippenschüssen als sogenannter „Haarseilschuß" nicht so sehr selten ist. Eine Schrotkugel hatte den Augapfel annähernd tangential getroffen, hatte aber nicht mehr die Kraft, die derbe Lederhaut zu durchbohren, sondern bahnte sich ihren Weg in dem lockeren subkonjunktivalen Gewebe und blieb in der Höhe des oberen inneren Augenhöhlenrandes stecken, von wo sie leicht entfernt werden konnte. Eine Schädigung des Auges trat nicht auf.

Bylsma (30) beschreibt drei Fälle von Starbildung durch Erschütterung des Augapfels Im ersten verschwand die entstandene Trübung wieder spurlos, beim zweiten folgte dauernde Trübung mit vollkommener Starbildung, beim dritten war ein Riß in der Linsenkappe mit völliger Starbildung zu konstatieren und mußte wegen Spannungszunahme schon nach kurzer Zeit die Linse entfernt werden.

Kempner (31) liefert die genaue Beschreibung eines Falles von traumatisches Ptosis und gleichzeitiger Lähmung des rectus superior. Erst bei eingehender Prüfung stellte sich heraus, daß — eine sehr seltene Vereinigung — auch der Trochlearis an der Lähmung beteiligt war. Der Unfall kam wahrscheinlich so zustande, daß ein Ast eine Hautwunde im Oberlid von der Nase her riß, unter das Augenhöhlendach gelangte und eine direkte Verletzung der drei gelähmten Muskeln hervorrief.

In dem von Kraus (32) beobachteten Fall war durch Anschlagen eines Astes gegen das rechte Auge eines Arbeiters eine Einsenkung resp. ein Umgeschlagensein der Iris im oberen äußeren Viertel zu sehen. Als weitere Folgen des Unfalles bestanden Glaskörpertrübungen und Netzhautablösung.

Kretschmer (33) bringt aus seiner Praxis einige seltene Augenverletzungen zur Kenntnis. Das erste Auge zeigte, von einem Stück harter Erde getroffen, einen Irisriß, und diametral davon zwei Aderhauteinrisse. Der zweite Fall ist eine völlige Abreißung der Regenbogenhaut durch Fingernagelverletzung. Das dritte Auge, das von einem Pferdestriegel getroffen worden war, zeigte einen Aderhautriß sowie eine schräge Linsenluxation.

In den beiden von Pagenstecher (34) beschriebenen seltenen Fällen von Verletzungen des Auges handelte es sich um mehrfache isolierte Netzhautrisse. Im ersten Fall war ein Pistolenschuß die Ursache; das Projektil hatte nur an einer Stelle den Augapfel gestreift und eine kleine Zerreißung der Aderhaut herbeigeführt. Alle übrigen durch den Augenspiegel sichtbaren Veränderungen sind als Netzhautrisse zu deuten.

Im zweiten Fall war im Anschluß an einen Schlag auf das linke Auge eine Ruptur (Lochbildung) der Netzhaut in der Gegend des gelben Fleckes aufgetreten, und zwar etwas unterhalb der Netzhautmitte.

In dem von Prann (35) mitgeteilten Fall war durch einen Peitschenschlag ein dreieckiges Stück Irisgewebe herausgeschlagen worden. Ein Stück Sphinktermuskulatur war stehengeblieben. Hinter dem Defekt sah man eine teilweise Starbildung. Auch der gelbe Fleck wies einen Herd auf, der offenbar aus einer alten Blutung entstanden war.

In Wölfflins (36) Fall hatte bei einem alten Tagelöhner ein abgeschlagener Ast am rechten Auge eine mappdeckelartige Abreißung der Hornhaut von der Größe annähernd eines Hornhautviertels herbeigeführt. Der Lappen heilte gut an, doch trat Schwund des Augapfels ein.

VIII. Varia.

37. **Ebihara,** Aetzung des Auges durch alte Tinte (Ophthalmol. Klinik. 1903, No. 8).

38. **Koppen,** Ueber einen Fall von Atrophia nervi optici und Mikrophthalmus im Anschluß an eine Läsion des Sehnerven intra partum (Ophthalmol. Klinik. 20. Oktober 1902).

39. **Pfalz,** Trachom als Unfallfolge (9. Vers. rhein.-westphäl. Augenärzte, Düsseldorf. 1. Februar 1903. Ref. in Ophthalmol. Klinik. 5. April 1903).

40. **Terrien,** Ueber die Prognose der Sehstörungen elektrischen Ursprungs (Pariser ophthalmol. Ges. vom 4. November 1902. Ref. in Ophthalmol. Klinik. 5. März 1903).

Eine seltene Verletzung beschreibt Ebihara (37). Sein kleiner Patient goß sich alte, dickflüssige Tinte ins Auge. Hornhaut und Bindehaut waren tiefdunkelblau gefärbt; die Färbung war nicht auswaschbar. Auf der Hornhaut ein Geschwür, Sehschärfe fast gleich 0. Unter Atropin, Verband und warmen Umschlägen erschien schon am vierten Tage das Auge völlig entfärbt und normal bis auf eine geringe Symblepharonbildung des unteren Lides.

Das von Koppen (38) beschriebene Auge zeigte einen völligen Sehnervenschwund und ausgesprochenen Mikrophthalmus. Der Anamnese nach konnte die Diagnose auf

Verletzung des Sehnerven während der Geburt mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden. Die interessante Frage, ob die Wachstumsstörung des Auges als eine Folge der Sehnervenzerreißung anzusehen ist, glaubt Verf. bejahen zu dürfen.

Pfalz (39) betont die große praktische Bedeutung der Frage, inwieweit gelegentlich Trachom als Unfallfolge aufzufassen ist. Mit Sicherheit ist der Zusammenhang von Unfall und Trachom nur dann zu leugnen, wenn die Veränderungen entzündlicher Natur älteren Datums als der Unfall ist. Immerhin aber ist es möglich, daß durch den infolge des Unfalles gesetzten Reiz ein atonisches Trachom in eine akute Form überführt wird. Als direkte Unfallfolge in dem Sinne, daß ein in das Auge gelangter Fremdkörper Trachomkeime ins Auge verschleppt, ist ein Trachom in den allerseltensten Fällen aufzufassen. Jedoch läßt sich der Standpunkt vertreten, daß die Verletzung einen Reizzustand hervorruft, in welchem das Auge für Infektionskeime empfänglicher wird. Der Unfall kann dann indirekte Veranlassung des Trachoms werden. Jedenfalls ist es äußerst wichtig, auch bei der kleinsten Augenverletzung dem Zustand der Schleimhäute große Aufmerksamkeit zu widmen.

Terrien (40) unterscheidet an den Augenunfällen elektrischen Ursprunges, die meist durch Kurzschlüsse zustande kommen, entzündliche, funktionelle und nervöse Störungen. Die entzündlichen bestehen in Konjunktival- und Irishyperämie und Oedem der Papille und Retina. Die funktionellen äußern sich in Sehverminderung und Gesichtsfeldeinengung. In den meisten Fällen hebt sich im Lauf einiger Wochen die Sehschärfe wieder bis zur Norm. Lichtsinnstörungen und Nachtblindheit sind nicht selten. Als nervöse Folgen sind Kopfschmerzen und Neuralgien anzusehen. Im allgemeinen ist die Prognose abhängig von dem Bestehenbleiben der funktionellen Störungen. Nur in schweren Fällen treten gleich nach dem Unfall starke Schmerzen auf; Druckempfindlichkeit und Neuralgien scheinen ebenso wie paradoxe Pupillenreaktion auf eine schlechte Prognose hinzudeuten.

Chirurgie.

Ueber einen seltenen Fall von grossem Fremdkörper in der Orbita.

Von Dr. Bellarminoff-Petersburg.

(Rußki Wratsch, 1906, No. 24.)

B. berichtet über einen 12jährigen Knaben, der mit dem rechten Auge gegen ein vorstehendes Brett gestoßen ist und sich dabei eine Verletzung des Auges zugezogen hatte, welche durch die Schleimhaut zwischen der inneren Kommissur und dem Auge in die Tiefe drang. Die mehrmalige Untersuchung auf das Vorhandensein eines Fremdkörpers fiel negativ aus. $4^1/_2$ Monate nach der Verletzung kam der Fremdkörper spontan zum Vorschein und erwies sich als ein Stück alten, halb faulen, schmutzigen Bretts von 18 mm Länge, ca. 9 mm Breite und über 2 mm Dicke. Das Auge blieb gesund, das Sehvermögen unbeeinträchtigt.

Die Seltenheit solcher Verletzungen, die Größe des Fremdkörpers, das so lange Verweilen desselben in der Orbita, die Schwierigkeit, den Fremdkörper trotz seiner Größe nachzuweisen, der spontane Abgang des letzteren mit günstigem Ausgang für das Auge verleihen dem Falle hohes Interesse.

Lb.

Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus den Bronchien und über Bronchus-Tamponade.

Von Prof. Dr. Helferich-Kiel.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 67. Band.)

H. berichtet über zwei Fälle von Entfernung von Fremdkörpern aus den tieferen Bronchien, deren Vorhandensein durch Röntgenaufnahme festgestellt war. Im ersten Falle fiel der Fremdkörper, eine Metallhülse, nach Vornahme der tiefen Tracheotomie in die Wunde vor, als das Kind in steile Beckenhochlage gebracht war, und der Rumpf durch Stöße und kurze Schläge gegen den Rücken erschüttert wurde.

Schwieriger lag der zweite Fall. Es handelte sich um eine aspirierte Bleistiftschutzhülse, welche unten im linken Bronchus mit der Oeffnung nach oben lag. Zu ihrer Entfernung zog H. über den unteren Teil einer dünnen Messingröhre einen fingerartigen weiten Gummiballon, führte ihn von einer tiefen Tracheotomiewunde in die Hülse ein und blies den Ballon auf. Der nicht in der Hülse steckende Teil des Ballons erweiterte den Bronchus, drängte die Schleimhaut beiseite, so daß für die Hülse, welche dem unteren Teile des Ballons aufsaß, der Weg frei gemacht wurde. Die Entfernung gelang so leicht.

[Bei einem ganz gleichen Fall, Bleistifthülse im linken unteren Bronchialast, konstruierte Ref. eine lange Zange, deren mit Gummi überzogene Arme in die Hülse eingeführt und gespreitzt wurden; auch so gelang die Entfernung sofort. Das H.sche Verfahren verdient jedoch wegen seiner Einfachheit den Vorzug und in geeigneten Fällen Nachahmung.]

Niehues-Berlin.

Ueber einen Fall von längerem Verweilen einer Tracheotomie-Kanüle im Bronchialsystem.

Von Dr. M. S. Hoffmann.

Aus der chirurgischen Klinik des Privatdozent N. P. Trinkler in Charkow.

(Wratschebnaja Gazetta 1906 No. 21.)

Verf. beschreibt einen seltenen Fall, der in der chirurgischen Klinik des Privatdozenten N. P. Trinkler zur Beobachtung gelangt ist. Es handelt sich um einen 37jährigen Patienten, der dauernd auf das Tragen einer Tracheotomie-Kanüle angewiesen war. Eines Tages brach, als der Patient eine schwere Last heben wollte, die äußere Kanüle vom Schilde ab und fiel in die Trachea. Dies geschah am 6. Dezember 1900. Am 30. Oktober 1901, also nach ca. 11 Monaten, wurde die Kanüle entfernt, oder vielmehr die Kanüle wurde nach vorangegangener Erweiterung der Trachealfistel (N. P. Trinkler) eines Tages durch einen Hustenstoß durch die Wunde nach außen geschleudert. Lb.

Ueber traumatische Rupturen des Herzens mit besonderer Berücksichtigung des Mechanismus ihrer Entstehung.

Von Dr. Revenstorf, Ass.-Arzt am anat. Institut d. Hafenkrankenhauses Hamburg.

(Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. und Chir. XI. 4).

Verfasser bringt sechs neue Fälle von Herzruptur (4 Septum atriorum, 1 Pericard, Septum atriorum et ventriculorum und Wand des rechten Ventrikels an der Herzspitze, 1 Septum atriorum et ventriculorum und Wand des rechten Ventrikels). Unter Bezugnahme auf einige weitere Fälle aus der Literatur, bei denen, wie bei seinen eigenen, keine pathologische Veränderung des Herzens und keine Verletzung durch Knochenbruchstücke vorlag, untersucht Verfasser die bisher aufgestellten Erklärungen über das Zustandekommen der Herzruptur auf ihre Stichhaltigkeit. Der Erklärung durch direkte Quetschung stimmt er zu (selten rein; Sugillationen und Zusammenhangstrennungen der Außen- und Innenwände an entsprechenden Stellen, zerfetzte und zermalmte Ränder), wie auch der durch Platzen (Voraussetzung: Hinderung des Blutabflusses während des Fortwirkens der Gewalt; besonders häufiges Vorkommen an den Herzohren, den Ventrikelwänden und dem Anfangsteile der großen Gefäße; an den Muskelwänden kenntlich durch innen feine, außen große Oeffnung)

Eine weitere Zahl und Art von Wunden ist auf eine Zerrungsruptur zurückzuführen: Die Verdrängung des Herzens läßt die Herzwand an der Stelle einreißen, an welcher sie am straffsten gespannt wird. Greift die Gewalt, wie wohl meist, an der Basis des Ventrikelkegels, an der Atrioventrikulargrenze an, so reißt der rechte Vorhof an der Basis des Herzohres, wenn das Herz nach links verlagert, der linke, wenn es nach rechts verlagert wurde; der rechte Verhof an der Einmündungsstelle der Vena cava inf. bei Verlagerung des Herzens nach oben oder der Seite. Am leichtesten verständlich sind so die Fälle, in denen das Herz vollständig quer durch die Vorhöfe und das Septum atriorum abgerissen war. Betrachtet man die Befestigung des dreieckigen Septum cordis (Basis fest an den großen arteriellen und den großen venösen Gefäßen, Spitze — Herzspitze — frei beweglich), so läßt sich ein allein vorhandener Septumriß gelegentlich ebenfalls als Zerrungsruptur und — im Bereiche der Vorhöfe — als erste Vorstufe zu der vollständigen queren Abreißung des Herzens verstehen, wenngleich die beiden anderen Rupturarten auch hier vorkommen.

E. Wullenweber-Schleswig.

Zur Kenntnis der Verletzungen durch Flobert-Schusswaffen.

Von Dr. Carl Beckert-Prag.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1908, Nr. 14.)

Im Widerspruch mit der Tatsache, daß die Flobertwaffen vielfach als harmlose Spielzeuge gelten, wurden im deutschen gerichtlich-medizinischen Institut in Prag in 9 Jahren 5 tödliche Verletzungen durch Flobertgeschosse beobachtet. Bei der Kleinheit der Geschosse wirken sie weniger durch Fernwirkung auf die weitere Umgebung zerstörend, können aber durch Verletzung lebenswichtiger Teile sehr wohl den Tod herbeiführen. Beckert stellte Versuche mit den gebräuchlichen kleinen Patronen an. Sie messen 7 mm in der Länge, 6 mm im Durchmesser, sind an einer quer verlaufenden Rinne leicht kenntlich, und bestehen aus einer Kupferhülse, deren Boden mit einer gelblichweißen Sprengsubstanz bestrichen ist. Diese besteht aus einer Mischung von Knallquecksilber, Schwefelantimon, chlorsaurem Kali und Schießpulver. Eine eigentliche Pulverladung fehlt. Das Projektil ist eine runde Bleikugel von 6 mm Durchmesser. Der Nahschuß bis auf 12 cm ergab eine dem „Pulverschmauch" ähnliche Schwärzung der Haut und auch eine Flammenwirkung. Ein 13 mm dickes Brett aus weichem Holz wurde in 2 m Entfernung noch völlig durchschlagen, ebenso ein normal dickes Stirnbein eines Erwachsenen. Es gibt auch noch Flobertpatronen mit etwas größerem Kaliber, die z. T. außer der Sprengsubstanz noch eine Pulverladung enthalten. Ihre Durchschlagskraft ist natürlich größer. In jedem Fall gehören die Flobertwaffen zu denjenigen, mit deren Anwendung gemeiniglich Lebensgefahr verbunden ist.

Lehfeldt.

Kasuistischer Beitrag zur Wirkung der modernen Feuerwaffen.

Von Oberarzt Dr. Hanasiewicz.
(Der Militärarzt. 1908. No. 11 und 12.)

Zwei Schußverletzungen mit dem österreichischen Repetiergewehr M. 1888/90, dessen Projektil ein mit Stahlmantel versehenes Hartbleigeschoß mit Anfangsgeschwindigkeit von 620 m ist.

1. Ein Infanterist schießt sich am 15. Januar eine Kugel aus unmittelbarer Nähe in den Bauch. Eine Stunde später folgender Befund: in der linken unteren Bauchgegend die Einschußöffnung von 7 bis 8 mm Durchmesser, mit etwas gequetschten Rändern und pulverrauchgeschwärztem Wundf; rückwärts, etwa in gleicher Höhe, 5 cm links von der Wirbelsäule, die Ausschußöffnung mit 6 bis 7 mm Durchmesser und etwas nach außen gestülpten Wundrändern. An beiden Oeffnungen eingetrocknete Blutgerinnsel. Bauch nicht aufgetrieben, Bauchdecken weich. Puls 56, unregelmäßig; Pupillen mitelbreit, reagieren träge. Als Patient $^3/_4$ Stunden später aus der Bewußtlosigkeit erwachte, klagte er über heftige Schmerzen in den Knien. Therapie: Eis, Ruhe, Opium, Glatte Heilung bis auf die erst langsam zurückgehenden Folgen einer Verletzung des linken N. cruralis. Entlassung am 5. März. Von einer Eröffnung des Abdomens war Abstand genommen, — teils aus äußeren Gründen, teils mit Rücksicht auf die Berichte von Kuttner und Mac Ewen aus dem südafrikanischen Feldzug, nach denen die konservativ behandelten Bauchschüsse weit bessere Resultate gaben als die operierten. Selbst wenn kleine Darmverletzungen vorhanden sind, können sie durch Vorstülpung der Mucosa verklebt werden, zumal bei leeren Eingeweiden.

2. Der Infanterist M. G. schoß sich am 16. Januar eine Kugel in die linke Brusthälfte. Einschußöffnung in der linken Axillargegend, 7 mm breit, 4 Finger breit unter der Clavicula. Ausschußöffnung in der linken Schulterblattgegend, dem äußeren Drittel der Spina Scapulae entsprechend. Da sich aus der Einschußöffnung Uniformteilchen entleerten und dauerndes Fieber bestand, wurden am 22. Januar in Narkose beide Oeffnungen erweitert. Dabei zeigte sich, daß das linke Schulterblatt perforiert war. Protrahierter Verlauf mit langdauerndem Fieber und mehrfacher Entleerung von Knochenstückchen. Heilung mit beschränkter Beweglichkeit im linken Schultergelenk.

In beiden Fällen war die Wundbehandlung antiseptisch. Die Wunden wurden möglichst wenig berührt, vom Gebrauche wasserdichter Verbandstoffe wurde abgesehen.

Lehfeldt.

Innere Medizin.

Ueber einen Fall von Maulseuche (Aphthae epizooticae) beim Menschen.

Von L. Borko.
(Feldscher, Organ der russischen Unterärzte, herausgeg. von Dr. Oks, Petersburg, 1908, No. 12.)

Aeußerst anämische, schwächliche Patientin mit üblem Geruch aus dem Munde. Die äußeren Ränder der Zunge sind bis zur Wurzel von tiefen Geschwüren, die mit gelblichem Eiter bedeckt sind, durchwühlt. Ebensolche Geschüre befinden sich an der Zungenspitze. Die ganze Zunge ist stark geschwollen, belegt. Die Zähne sind schwarz, mit Eiter bedeckt und wackeln. Bei Berührung der Zähne schreit die Patientin vor Schmerz laut auf, und aus den Alveolen zeigt sich übelriechender Eiter. Zahnfleisch gelockert und von braunroter Färbung. Die Kranke klagt über heftige Schmerzen in der Hinterhauptgegend, ferner über Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, über Verstopfung und allgemeine Schwäche. Temperatur 40,1. Anamnestisch wurde festgestellt, daß die Patientin sich die Maulseuche von der Kuh ihrer Nachbarin, bei der sie ihre Milch kaufte, zugezogen hatte. Behandlung: Täglich zweimalige Bepinselung mit dreiprozentiger Höllensteinlösung und Spülung mit Kali chloricum-Lösung aus 10,0 : 300,0 Pfefferminzwasser bezw. mit Kali hypermanganicum-Lösung. Unter dieser Behandlung reinigten sich die Geschwüre, es stellten sich Granulationen ein, der üble Geruch verschwand allmählich, die Geschwüre vernarbten sich, das Zahnfleisch wurde fester und die Eiterabsonderung aus den Alveolen hörte auf. Vollständige Heilung in 8 Tagen,

Lb.

Darf der Diabetiker heiraten?

Von Dr. E. Samter.
(Dtsch. Aerzte-Ztg. 1908. H. 18.)

Die strengste Anschauung, der Diabetiker dürfe überhaupt nicht heiraten, weil seine Krankheit, abgesehen von traumati-

schen und ähnlichen Fällen, eine angeborene Anlage, also nicht heilbar ist, vielmehr jederzeit wieder in die Erscheinung treten und durch plötzliche Verschlimmerung überraschen kann, darf einer milderen Beurteilung von Fall zu Fall weichen.

Obige Frage ist zu entscheiden nach dem Verhalten der Zuckerausscheidung, dem Alter und der sonstigen körperlichen Verfassung des Diabetikers.

Zu fordern ist das Bestehen und Gleichbleiben einer absoluten Toleranzgröße für Kohlehydrate: nach Hirschfeld (Die Zuckerkrankheit, Leipzig 1902) von 100 g (d. i. ca. 200 g Brot), nach von Noorden (Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung, Berlin 1901) von 150 g Brot. Eine dauernde, durch Diät nicht zu beseitigende Glykosurie dagegen ist bedenklich, auch in geringen Graden, besonders wenn sie die Neigung zu wachsen hat.

Der Heiratskandidat sollte möglichst im Ausgang der dreißiger Jahre stehen. In früheren Lebensjahren hat der Diabetes stets die Neigung zur Verschlimmerung.

Schließlich soll die sonstige körperliche Beschaffenheit der eines gleichaltrigen Gesunden entsprechen; besonders ist auf gute Verrichtung der Verdauungsorgane, wie auf Gesundheit der Nieren zu sehen. Normales Verhalten der Libido und der Psyche ist ebenfalls notwendig. Günstige äußere Lebensverhältnisse sind wünschenswert: ein Körper und Seele nicht anstrengender Beruf und die Möglichkeit alljährlicher Ausspannung.

Bei Frauen hat die Prüfung wegen der Gefahren von Schwangerschaft (Aborte) und Geburt (Koma, Kollaps) besonders strenge zu geschehen.

Die Uebertragung auf die Nachkommen ist nicht unbedingt zu befürchten, die Ansteckung des anderen Gatten gar nicht. E. Wullenweber-Schleswig.

Neurologie und Psychiatrie.

Ueber einige Fälle von Simulation.

Von Dr. Bolte, 1. Assistenzarzt am St. Jürgenasyl zu Bremen.

(Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Band 60. Erstes u. zweites Heft.)

Verfasser hält die Diagnose der Simulation für eine der unbehaglichsten Aufgaben des Psychiaters. Einerseits sei reine Simulation sehr selten und leicht erkennbar, andrerseits sei es oft sehr schwierig, da auch bei unverdächtigen Menschen ganz sonderbare Krankheitsbilder vorkämen, aus der bloßen klinischen Beobachtung mit Sicherheit Simulation festzustellen. „Man wird immer nur aus dem Gesamtverhalten des Patienten in und außerhalb der Anstalt und last not least aus einem charakteristischen Geständnis eine leidlich fundierte Simulationsdiagnose stellen können, häufig sich aber mit der Vermutung begnügen müssen."

Verfasser teilt 6 Fälle mit, von denen 3 durch Geständnis erledigt wurden, bei den anderen kam Schwachsinn, sexuelle Perversität + hysterische Pseudologia phantastica, hysterischer resp. katatonischer Stupor in Betracht.

Samuel-Pankow.

Ueber moralisches Irresein (Moral Insanity).

Von Dr. med. Ludwig von Muralt-Zürich.

(Ein Vortrag. München 1906, Ernst Reinhard, Verlag.)

Den in die populäre und schöne Literatur übergegangenen Begriff des moralischen Irreseins behandelt Verfasser in mehr populärer Weise, von der Anschauung ausgehend, daß es nützlicher ist, durch Aufklärung bei Laien ein Verständnis für psychopathologische Fragen anzubahnen, da ja so wie so in der Psychopathologie „jeder Laie sich ein weitgehendes Recht des Mitredens reserviert."

In der historischen Einleitung über die Moral Insanity, die zuerst in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts von Prichard beschrieben wurde, werden kurz die Anschauungen verschiedener Zeiten und Schulen berührt, die sich im Lauf der Zeit geklärt haben. Heutzutage werden unter moralischem Irresein nur angeborene oder in der ersten Entwickelung erworbene, in der Konstitution begründete Defektzustände verstanden, deren wesentlicher Zug der Mangel oder die Verkehrung der sittlichen Gefühle und Strebungen ist. Man spricht daher besser nicht von Moral Insanity, sondern von moralischem Irresein, moralischer Imbezillität oder moralischer Idiotie.

Ist es nun möglich, daß der moralische Sinn des Menschen in isolierter Weise oder vorwiegend erkranken kann? Und wie verhält sich die Psychologie dazu? Es ist verständlich, daß die lange nicht widerlegten Lehren Galls und Spurgheims von großem Einfluß waren, ebenso ist es verständlich, daß die spekulative Psychologie mit ihrer Einteilung in Denken, Fühlen, Wollen, theoretisch die Möglichkeit einer isolierten Erkrankung eines dieser Gebiete offen läßt. Die moderne von naturwissenschaftlichen Anschauungen ausgehende, mit naturwissenschaftlichen Methoden forschende Psychologie sucht die höheren geistigen Vorgänge durch Zurückführung auf den einfachen Reflex zu erklären. Anders als beim einfachen Reflex, der auf einen bestimmten Reiz stets derselbe ist, ist es bei der Reaktion; die Reaktionsbewegung ist das Resultat der geistigen Verarbeitung des Reizes. Die Reaktion ist aber nicht bloß von den rein intellektuellen Elementen (Zahl, Lebhaftigkeit und Art der auftauchenden Vorstellungen und Erinnerungen) abhängig, sondern auch von den Gefühlsbetonungen. Im Kampfe der Vorstellungen werden die mit starken Gefühlstönen begleiteten über die schwach betonten den Sieg davontragen. Ein und dieselbe Empfindung oder Vorstellung kann qualitativ und quantitativ bei verschiedenen Individuen von verschiedenem Gefühlston begleitet sein. Erfahrungsgemäß hat jeder Mensch seine besondere und konstante Art der Gemütsreaktion, der Gefühlsbetonung, deren Summe das ist, was wir Charakter nennen. Diese Reaktionsweise ist angeboren, in der Hirnorganisation begründet, wie z. B. für mathematische oder musikalische Kombinationen. Alle Veränderungen in der Umgebung, Erziehung, Selbsterziehung etc. hindern es gewöhnlich nicht, daß der „alte Adam" immer wieder zum Vorschein kommt.

Nicht bloß bei erworbenen Geisteskrankheiten begegnen wir ziemlich isolierten Störungen der Gefühlsbetonungen, auch in der Breite der geistigen Gesundheit sind wir gewöhnt, erhebliche Ungleichheiten in der Proportion zwischen moralischen und intellektuellen Eigenschaften als etwas Selbstverständliches hinzunehmen. Hohe Verstandesentwicklung ist selten mit humanem Sinn und Herzensgüte gepaart [? Red.] moralisch tadellose, gute aber dumme Menschen trifft man nicht selten an. Dieselbe relative Unabhängigkeit der Intelligenz von der affektiven Sphäre der Psyche, speziell von den moralischen Gefühlen und Trieben findet man bei der angeborenen oder in früher Jugend erworbenen geistigen Schwächezuständen.

Verstandesschwäche mit moralischen Defekten schützt vor Schuld und Strafe, anders bei erhaltener Intelligenz. Zwar ist die Diskussion, ob die Intelligenz solcher Individuen als intakt zu bezeichnen ist, noch offen, namhafte Forscher bestreiten dies, nach Ansicht derselben besteht kein Grund, die moralisch Imbezillen abzutrennen. Man hat die Moral Insanity auch als Atavismus aufgefaßt oder man erklärte das Vorhandensein moralischer Schwäche geradezu als Beweis für die Intelligenzstörung. Aber man verkennt eben häufig die Tatsache, daß unser Denken überhaupt relativ geringen Einfluß auf das Han-

deln hat, daß dieses vielmehr durch den Charakter, die angeborenen Triebe in erster Linie bestimmt wird. Die Verstandestätigkeit stellt sich erst sekundär in den Dienst dieser unbewußt und mächtig wirkenden Triebe. Dem ethisch Defekten fehlen die Leitmotive (Ehrtrieb, Wissenstrieb u. dgl.). Auch die Selbstschädigung und Unempfindlichkeit gegen Strafe wurden mit Unrecht als Zeichen der Intelligenzschwäche aufgefaßt. Für uns sind die Isolierung in der Gesellschaft, Bestrafung, Verachtung, Selbstschädigung nur deshalb, weil sie mit Unlustgefühlen verbunden sind, den moralisch Defekten lassen sie gleichgültig, weil ihm die normale Gefühlsbetonung für Ehre, Freiheit, Unschuld fehlen.

Die Beurteilung der Intelligenz ist schwierig, das beste Urteil ermöglicht die Lebensführung des Einzelnen. Das Wesentliche liegt darin, daß es krankhaft veranlagte Menschen gibt, deren Intellekt zum Kampf ums Dasein ausreichen würde, die aber wegen ihrer moralischen Minderwertigkeit sich und die Gesellschaft schädigen. Die Abgrenzung von andern Schwachsinnsformen entspricht also namentlich praktischen Interessen.

Die beiden mitgeteilten Krankengeschichten sind nur Skizzen. Bezüglich Lombrosos „Rei nati“ führt Verf. an, daß die meisten Forscher darin einig sind, daß es zahlreiche Gewohnheitsverbrecher im Sinne Lombrosos gebe. Zwischen diesen und moralisch Irren läßt sich keine scharfe Grenze ziehen. Sie stellen nur verschiedene Abstufungen ein und derselben Naturerscheinung dar. Praktisch wird die Grenze gewöhnlich erst da gezogen, wo der Konflikt mit dem Strafgesetzbuch kommt. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß die bestehenden Strafgesetze das moralische Irresein in dem entwickelten Sinne nicht als krankhafte Störung anerkennen.

In der künftigen Strafgesetzgebung sollte die abnorme Anlage in weitem Maße berücksichtigt werden. Man müßte verbrecherische moralisch Irre in agrikolen Anstalten oder Kolonien so lange unterbringen, bis der Zustand der Verwahrten Garantien bieten würde, daß er die Gesellschaft nicht mehr schädigen wird. Für nicht verbrecherische moralisch Irre ist vorläufig noch der beste Notbehelf die Irrenanstalt. Anzustreben ist aber eine erzieherische Behandlung in der Jugend, in besonderen Klassen und Instituten. Daß ein solches Unternehmen kein aussichtsloses ist, beweisen die guten Resultate der Zwangserziehungsanstalt Elmira im Staat New-York und die Erfahrungen von Dr. Barnado in London, der seit 1866 alle heimatlosen Straßenkinder, die er in England findet, aufnimmt und in besonderen Instituten erzieht.

Auf dem vorliegenden Gebiet müssen Aerzte, Juristen und Pädagogen zusammenwirken, um gute Resultate zu erzielen.

Namentlich die Forderung des Verf. nach besonderen Schulen wird jeder Fachmann unterschreiben. Der klare Vortrag kann jedem Arzte zur Lektüre warm empfohlen werden, dem Spezialisten bringt er nichts Neues. Er ist offenbar für ein größeres Publikum gedacht und verdient auch in weiteren Kreisen Verbreitung. Derartige im besten Sinne populäre Vorträge werden der Stellung der Psychiatrie nur nutzen.

L. Mann-Mannheim.

Wiederholte Brandstiftung unter dem Einflusse des Alkohols.

Von Dr. H. Schlöss.

(Wiener Medizinische Wochenschrift 1903 No. 20.)

Der 23jährige Täter ist der körperlich wohlgebildete Sohn nes dem Trunke sehr verfallenen Weinbauers. Er ist sehr hwachsinnig und der Zwillingsbruder einer schwachsinnigen :hwester, überdies von Jugend auf ziemlich verwahrlost. eser Mensch hat nun wiederholt nach reichlichem Alkoholnuß Brände angelegt, „weil es ihm plötzlich einfiel, Feuer zu legen“, „weil es ihm so in den Kopf kam und er nicht widerstehen konnte“ etc. Im übrigen ist er, wenn er nüchtern ist, harmlos, ruhig, bescheiden. Er hat seine Brandlegungen ohne irgend eine Vorkehrung zur Verhütung einer Entdeckung verübt. Von Abneigung gegen einen der Geschädigten (Rache) war keine Rede.

Wichtig ist nun folgendes: Augenzeugen haben zur Zeit der Vergehen an dem Menschen nicht die bekannten körperlichen Symptome der Trunkenheit (viel weniger eines pathologischen Rauschzustandes), weder lallende Sprache, noch taumelnden Gang, noch sonst etwas Besonderes wahrgenommen. Ferner besteht keine Amnesie, nur bei einer der Brandstiftungen ist die Erinnerung etwas verschwommen. Er selbst gibt an, er müsse erst sehr viel trinken, bis er taumle; aber schon in einem viel früheren Stadium tritt der unwiderstehliche Brandstiftungstrieb ein. Irgend ein anderes Delikt hat er sich auch im Rausche nie zuschulden kommen lassen. Der Gedanke ans Feueranlegen scheint bei ihm erstmals aus dem Neide auf die — vergebens von ihm erstrebte — Montur der freiwilligen Feuerwehr und aus dem Wunsche erwachsen zu sein, sich nachher beim Löschen beteiligen zu können; dieser Gegenstand, der ihn nachweislich im nüchternen Zustande sehr beschäftigte, scheint bei dem Berauschten sich jedesmal in eine zwingende Suggestion umzusetzen.

Paul Bernhardt-Berlin.

Die Exhibitionisten vor dem Strafrichter.

Von Dr. G. Burgl-Nürnberg, Königl. Landgerichtsarzt.

(Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Band 60. Erstes und zweites Heft.)

B., der während vierjähriger amtlicher Tätigkeit etwa 25 Personen wegen Exhibition untersucht hat, meint, daß bei keinem Delikt jemand so leicht in die Gefahr kommen könne, zu Unrecht verurteilt werden zu können, wie gerade hierbei.

Er unterscheidet zunächst Exhibition und Exhibitionismus und zergliedert die Untersuchung nach sechs Gesichtspunkten.

1. Liegt eine Handlung eines Schwachsinnigen vor?
2. Liegt eine impulsive oder Triebhandlung vor?
3. Liegt eine Zwangshandlung vor?
4. Liegt eine zufällige Handlung vor?
5. Liegt eine fahrlässige Handlung vor?
6. Erscheint die Handlung als die freigewollte eines geistig gesunden Menschen?

Ad 1. Solche Fälle kommen bei Imbezillität, Dementia senilis, paralytica, alkoholica infolge Wegfalls oder geringer Kraft der hemmenden intellektuellen und sittlichen Gegenvorstellungen bei gleichzeitig vorhandener sexueller Erregung. Bei angeborenem Schwachsinn ist vielfach die fehlende Gelegenheit zur normalen Befriedigung des Geschlechtstriebes, bei Exhibitionisten mit erworbenem Schwachsinn oft die Impotenz Grund zur Exhibition.

Ad 2. Am schwersten ist dem Richter die psychopathische Entstehung bei den leichtesten Schwachsinnsformen klarzumachen, wo die intellektuelle Schwäche gegen den Defekt auf ethischem und ästhetischem Gebiet zurücktritt, wobei aber die Zurechnungsfähigkeit des Betreffenden doch sehr in Frage gestellt ist, da die vorhandenen ethischen Vorstellungen so schwach gefühlsbetont sind, daß sie die Ideenassoziation und das Handeln so gut wie nicht beeinflussen.

Bei weniger fortgeschrittenen Fällen von Alkoholismus chronicus ist der Nachweis der sittlichen und Willensschwäche, die laxen Anschauungen solcher Individuen in Bezug auf Ehre, Sitte und Anstand und die geringere Widerstandsfähigkeit des chronisch vergifteten Organismus oft nicht genügend, um die Zurechnungsfähigkeit auszuschließen, sondern nur um dem Betreffenden mildernde Umstände zuzubilligen.

Impulsive Handlungen, das heißt solche, welche sich dem Kranken mit abnormer Energie, oft mit Angstempfindungen, plötzlich aufdrängen, ohne ein Spiel der Motive oder Gegenvorstellungen zuzulassen, und welche im Gegensatz zu Zwangsvorstellungen ohne Krankheitsbewußtsein auftreten, — können vorkommen bei epileptischen, traumatischen, alkoholischen Dämmerzuständen und bei manchen Psychosen der Degenerierten. Auch hier ergibt sich praktisch die Schwierigkeit, sobald die Verstandestätigkeit vor, bei oder kurz nach der strafbaren Handlung, anscheinend nicht gestört war, dem Richter die wirkliche Sachlage klar zu machen.

Die Exhibition kann auch als Zwangshandlung bei erblich stark belasteten, degenerierten Menschen, Hysterischen, Neurasthenischen, bei Dementia paralytica, Melancholie und Paranoia chronica vorkommen.

Die Zwangsvorstellungen werden als etwas dem Betreffenden Fremdes und ihm Unangenehmes empfunden und die sie begleitenden Unlust- und Angstaffekte können einen so hohen Grad erreichen, daß sie eine Handlung auslösen, für welche der Betreffende nicht strafrechtlich verantwortlich zu machen ist.

Ad 4. Zufällig kommt Exhibition vor bei Leuten aus Vergeßlichkeit, Unorientiertheit, hochgradigem Schwachsinn (Dementia senilis, Dementia paralytica, Idiotie, Betrunkenheit).

Ad 5. Fahrlässig wird die Exhibition bei Leuten mit körperlichen Gebrechen, vorkommen, welche die Urinentleerung sehr erschweren (Eventration, Prostrata-Hypertrophie mit Strikturen, Blasenlähmungen), Brüchen, die aus der Bandage herausgerutscht sind.

Ad 6. Für einen kleinen Teil der Fälle nimmt Verf. geistige Gesundheit der Betreffenden und als Ursache Gefühl sexueller Befriedigung durch Entblößen der Genitalien an, meist bei jüngeren angetrunkenen, im sexuellen Verkehr unerfahrenen Männern oder bei alten Onanisten, die impotent sind.

Samuel-Pankow.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Flügge, Dr. G., Geheimer Regierungsrat, Senatsvorsitzender im Reichs-Versicherungsamt. Das Recht des Arztes zum Gebrauch für den Arzt, nach den reichsrechtlichen und den preußischen landesrechtlichen Bestimmungen (unter Abdruck dieser Bestimmungen). Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1903. 210 S. Preis geb. 6 Mk.

Während unseres Wissens bisher nur Aerzte Bücher über die Rechte und Pflichten des Arztes geschrieben haben, unternimmt es hier zum ersten Male ein Jurist, ein solches Buch zu schreiben. Verfasser ist durch seine langjährige Tätigkeit und Stellung im Reichs-Versicherungsamt wie nur irgend jemand befugt und befähigt, über ärztlich-rechtliche Verhältnisse zu schreiben; und von welchem Geiste und von welchem Wohlwollen Verfasser gegen den ärztlichen Stand erfüllt ist, beweist eine Stelle in dem Vorwort zu dem Buche, an welcher es heißt, daß Verfasser seit seiner Teilnahme an der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamts „immer mehr erkannt habe, daß die gesamte Arbeiterversicherungs-Gesetzgebung des deutschen Reiches nur durchführbar gewesen ist, weil sie sich auf den deutschen Arzt stützen konnte.“ „Ich stehe nicht an“, so sagt er, „es als meine Ueberzeugung auszusprechen: für die Durchführung dieser Gesetzgebung ist eine unerläßliche Voraussetzung das Vorhandensein dieses Aerztestandes gewesen, dieses Aerztestandes auf der Höhe ebenso seiner wissenschaftlichen Qualifikation wie seiner sittlichen Integrität. Für das, was der Aerztestand dabei geleistet, schuldet ihm unser ganzes Volk großen Dank, den größten aber wir, deren Beruf die Ausführung dieser Gesetzgebung ist.“ — Solche Anerkennung unserer Tätigkeit von so kompetenter Stelle können wir mit um so größerer Genugtuung entgegennehmen, als der ärztliche Stand ja bekanntlich in letzter Zeit seitens der Reichs-Regierung und des Parlamentes sich gerade keines allzu großen Wohlwollens zu erfreuen gehabt hat.

Die Tätigkeit des Arztes als Sachverständiger vor den Gerichten hat dem Verfasser aber nur die Anregung zu seinem Werk gegeben; dabei ist ihm dann der Stoff unter den Händen so gewachsen, daß er zu einer erschöpfenden Zusammenfassung sämtlicher für den Beruf des Arztes überhaupt einschlägigen Rechtsnormen gekommen ist; und so haben wir ein Buch erhalten, welches dem praktischen Arzt gewissermaßen Schutz und Trutz bietet in allen angefochtenen und gefährdeten Situationen seines dornenvollen Berufes auf allen Gebieten seiner Tätigkeit; es soll dem praktischen Bedürfnis des Arztes dienen und ihm ermöglichen, sich mühelos und schnell über die für seinen Beruf gültigen Rechtsnormen zu orientieren, und diesen Zweck erfüllt es in vollem Maße. Verfasser gibt alle für den praktischen Arzt in Betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen in einer so erschöpfenden Fülle, wie sie bisher wohl noch niemals in einem Buche enthalten sind.

Das Buch zerfällt in zwei Teile; der I. Teil ist eine systematische Darstellung der in Betracht kommenden Rechtsnormen; im ersten Abschnitt dieser Darstellung bespricht Verfasser alle Bestimmungen des öffentlichen Rechts; da werden besprochen im 1. Kapitel die Bestimmungen über den Eintritt in den Aerztestand, Approbation und Niederlassung als Arzt, im 2. Kapitel die Rechte und Pflichten des Arztes auf dem Gebiete des öffentlichen Rechts, das Recht der Behandlung von Kranken, die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen, die Impfung, die Stellung als Schiffsarzt, bei gemeingefährlichen Kranken, das Recht der Rezeptur, die Ableistung der Militärpflicht, Befreiung von Vorspannleistungen für das Heer, Ablehnung der Berufung als Schöffe oder Geschworener, Ehrenämter, Zeugnisverweigerung, Besteuerung, beim Zweikampf, bei der Zwangsvollstreckung, — ferner die Pflichten des Arztes bei der Ausübung der Heilkunde. Weiter werden vorgeführt die Bestimmungen über die Stellung des Arztes als gerichtlicher Sachverständiger und im Arbeiter-Versicherungsrecht, die Gebühren des Arztes und die Anzeigepflicht des Arztes, sowie die besonderen Verpflichtungen der Inhaber von Privat-Irren- und sonstigen Krankenanstalten. Im 3. Kapitel werden die die Rechte des Arztes schützenden Rechtsnormen aus dem Reichsrecht und dem preußischen Landesrecht vorgeführt und die Standesvertretungen der Aerzte in Preußen und ihr Recht (Aerztekammern, Ehrengerichte), endlich die Bestimmungen über Zurücknahme der Approbation bezw. Konzession von Privat-Krankenanstalten. — Im zweiten Abschnitt dieser systematischen Darstellung der in Betracht kommenden Rechtsnormen wird der Begriff und die Entstehung des Rechtsverhältnisses zwischen Arzt und Kranken, sowie der so mannigfaltige Inhalt der einzelnen Rechtsverhältnisse in so ausführlicher und eingehender Weise erörtert, daß kaum ein Fall in der Praxis denkbar und möglich sein dürfte, welcher hier nicht aufgeführt und nach allen seinen rechtlichen Beziehungen erörtert ist. — Als Anhang ist dieser systematischen Darstellung der Rechtsverhältnisse die Organisation der ärztlichen Behörden im Deutschen Reiche und in Preußen beigefügt. Nachdem Verfasser so im ersten Teile des Buches in systematischer Darstellung alle erdenklichen Rechtsverhältnisse des praktischen Arztes in einzelnen nach Materien geordneten Kapiteln — in kurzer, prägnanter Weise vorgeführt und erläutert hat, bringt er im zweiten Teile die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen der überwiegenden Mehr-

zahl nach wörtlich zum Abdruck um dem Arzte die Möglichkeit zu gewähren, den Wortlaut der ihn betreffenden Normen genau kennen zu lernen. —

Es ist ein Buch, welches in der Bibliothek keines Arztes fehlen sollte, denn es gibt ihm Rat und Auskunft über alle seine rechtlichen Verhältnisse, und der ärztliche Stand kann dem Verfasser nur dankbar sein für dieses Werk.

Becker.

Schultze, Ernst. Die Stellungnahme des Reichsgerichts zur Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche (§ 6 Abs. 1 B. G. B.) und zur Pflegschaft (§ 1910 B. G. B.) nebst kritischen Bemerkungen. — Juristisch-psychiatrische Grenzfragen, hrsg. von Finger, Hoche u. Bresler. Heft 1. Halle, Marhold. — 36 S.

Der praktische Irrenarzt kommt fast alltäglich in die Lage, sich mit juristischen Fragen auseinandersetzen zu müssen, und bei den Juristen bricht sich schon seit geraumer Zeit mehr und mehr die Erkenntnis Bahn, daß abnorme Geisteszustände in der Rechtspflege eine größere Bedeutung haben, als man ihnen lange Zeit zuerkennen wollte. So begegnen sich beide auf dem gleichen Wege, jeder hat das Bestreben, die Ergebnisse und die Anschauungsweise der anderen Disziplin sich zu eigen zu machen. Diesem Bestreben ist es zu danken, daß in den letzten Jahren schon an manchen Orten juristisch-psychiatrische Vereine entstanden sind; dem gleichen Bestreben verdankt auch das neue Unternehmen seine Entstehung, das mit dem vorliegenden Heft beginnt und als fortlaufende Serie zwangloser Abhandlungen gedacht ist.

Im vorliegenden Heft teilt Schultze zunächst im Wortlaut eine Reichsgerichtsentscheidung mit, welche im wesentlichen den gleichen Standpunkt vertritt, den wohl die Mehrzahl der Psychiater einnimmt und für den besonders auch Schultze selbst von vornherein entschieden eingetreten ist, den nämlich, daß „Geisteskrankheit“ und „Geistesschwäche“ im § 6 B. G. B. nicht klinische, sondern lediglich zivilrechtliche Begriffe sind, daß also für die Entscheidung, welcher von beiden Zuständen im einzelnen Fall vorliegt, nur die rechtlichen Folgen, nicht die klinische Krankheitsform, maßgebend sind. An die Mitteilung der R. G. E. knüpft Verf. dann noch eine Reihe interessanter praktischer Erörterungen, aus denen besonders die Forderung hervorgehoben sei, daß der Sachverständige sich über die Frage, welcher von beiden Zuständen vorliegt, bestimmt aussprechen, nicht diese Feststellung dem Richter überlassen soll, und weiter, daß im Entmündigungsgutachten die Ausdrücke „Geisteskrankheit“ und „Geistesschwäche“ stets nur in diesem bestimmten Sinn gebraucht, im übrigen lieber neutrale Ausdrücke, wie Geistesstörung, Psychose oder dergl. gewählt werden sollten.

Der zweite Teil der Arbeit handelt von der Pflegschaft und wendet sich gegen die von manchem vertretene Auffassung, daß eine Pflegschaft nur dann zulässig sei, wenn der Kranke nur einzelne bestimmte Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag. Dem gegenüber vertritt Schultze die Auffassung, daß auch bei solchen, welche die Gesamtheit ihrer Angelegenheiten nicht zu besorgen vermögen, dann die Entmündigung entbehrlich und die Pflegschaft zulässig ist, wenn ein tatsächliches Bedürfnis zur Vertretung in allen Angelegenheiten nicht vorliegt. Den Erfordernissen der Praxis entspricht diese Auffassung sicher am besten; besonders bei heilbaren Psychosen ist es stets erwünscht, mit der Pflegschaft auszukommen. Zum Schluß wird noch eine, nachträglich erschienene Reichsgerichtsentscheidung zitiert, welche den gleichen Standpunkt vertritt.

Genaue Bekanntschaft mit des Verfassers Ausführungen ist daher für jeden erwünscht, der als Sachverständiger in solchen Fragen aufzutreten hat. Deiters Andernach.

Tagesgeschichte.

Kurpfuscherei und Rentenentziehung.

Aus der Tagespresse entnimmt das Hygienische Volksblatt folgendes tragikomisches Geschichtchen:

„Auf ganz eigenartige Weise hat sich ein Fabrikarbeiter um seine Invalidenrente gebracht, die ihm wegen eines schweren Magenleidens zuerkannt worden war. Da ihm ärztliche Behandlung keine Linderung verschaffen konnte, wandte er sich an einen „Wunderdoktor“, der indessen auch nichts ausrichtete. Trotzdem unterschrieb er diesem, da ihm die Kurkosten zum Teil erlassen worden waren, ein Reklameattest, worin er zugab, „daß er nach kaum achttägiger Behandlung wieder völlig hergestellt worden sei“. Diese unüberlegte Gefälligkeit kam zur Kenntnis der zuständigen Versicherungsanstalt und diese verfügte daraufhin kurzerhand, daß die Invalidenrente in Zukunft in Fortfall zu kommen habe, da der Empfänger ja nach eigener öffentlicher Bekundung jetzt wieder völlig gesund sei.“

Als lehrreiche Anekdote und als Mahnung, daß man nicht leichtfertig durch Attestierung von Unwahrheiten dazu beitragen soll, seine Mitmenschen den Herren Kurpfuschern auszuliefern, ist diese Geschichte ganz hübsch. Daß aber ihr Schluß ganz den Tatsachen entspricht, mögen wir nicht recht glauben. Zum mindesten wird wohl die betreffende Landes-Versicherungs-Anstalt, wenn der Rentenempfänger gegen die Entziehung Widerspruch erhoben und erklärt hat, noch unverändert krank zu sein, eine Feststellung des Sachverhaltes durch nochmalige ärztliche Untersuchung und sonstige Ermittelungen nicht abgelehnt haben. Entziehung der Invalidenrente ist eben keine gesetzlich zulässige Strafe für wissentlich falsche öffentliche Aussagen. Die Möglichkeit, in solchen Fällen den tatsächlichen und den eigentlichen Urheber empfindlich zu treffen, besteht zurzeit noch nicht. Aber es wird Zeit, daß diese Möglichkeit endlich einmal geschaffen werde!

Schulunterweisung über die Versicherungsgesetze.

Es ist allen denen, welche als Aerzte oder Verwaltungsbeamte mit der Durchführung der Arbeiter-Versicherungs-Gesetze zu tun haben, bekannt, wie verblüffend wenig viele Arbeiter und besonders auch viele Arbeiterinnen, Dienstboten u. dgl. von ihren, auf den sozialen Gesetzen beruhenden Ansprüchen und Pflichten wissen.

Sicher ist es notwendig, daß schon in der obersten Schulklasse die Kinder über diesen Gegenstand belehrt werden. Die Regierung in Minden hat hierzu den ersten Schritt getan, indem sie eine entsprechende Belehrung in den Schulen zunächst bezüglich des Alters- und Invalidengesetzes angeordnet hat. Die zugehörige Landes-Versicherungs-Anstalt selbst stellt abgelegte Invaliditäts-Akten zur praktischen Erläuterung zur Verfügung und durch Verknüpfung der einschlägigen Fragen mit dem Rechenunterricht wird die Kenntnis der Gesetze besonders anschaulich eingeprägt.

Zweckmäßiger wäre es wohl noch, die anderen Arbeiter-Versicherungsgesetze, insbesondere das Krankenversicherungsgesetz mit in den Rahmen der Belehrung hineinzuziehen, zumal mit diesem die Angehörigen der Arbeiterklasse schon bald nach der Schulentlassung in Berührung zu kommen pflegen, während die Wirkungen des Invaliden-Versicherungsgesetzes erst in einer späteren Lebenszeit beginnen.

Eine leuchtende Leiche

will Strelzow in einer kleinen russischen Stadt gesehen haben. Es handelte sich um einen nach einer Operation verstorbenen Mann. Die Leiche hat 2 Tage in der Leichenhalle gelegen und ist hierauf nach der Friedhofskirche gebracht worden. Am Abend desselben Tages konnte man einen schwachen phosphorischen Glanz sehen, der von der Leiche ausging und bald plötzlich aufflackerte, bald wieder verschwand. Die Erscheinung war während der ganzen Nacht zu sehen. Am folgenden Tage wurde die Leiche der Erde übergeben.

Lb.

Tagesordnung der 28. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden

am 16., 17., 18. und 19. September 1903.

Dienstag, den 15. September, 8 Uhr abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüßung in dem oberen Saale des kgl. Belvedere (Brühlsche Terrasse).

Mittwoch, den 16. September, 9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im großen Saale des Gewerbehauses (Ostraallee 13). Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mitteilungen.

I. Nach welcher Richtung bedürfen unsere derzeitigen Maßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose der Ergänzung? Referent: Prof. Gaffky-Gießen.

II. Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten. Referent: Dr. Bornträger-Düsseldorf. Nachmittags: Besichtigung der Städteausstellung. Abends: Begrüßungsabend, dargeboten von der Stadt Dresden im großen Festsaale der Städteausstellung.

Donnerstag, den 17. September, 9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung.

III. Die gesundheitliche Ueberwachung des Verkehrs mit Milch. Referent: Dr. Dunbar-Hamburg.

IV. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. Referent: Dr. Ohlmüller-Berlin. Nachmittags: Besichtigung der Städteausstellung oder des Dresdner Fernheizwerks und der Lesehalle (Waisenhausstraße 9). 7 Uhr abends: Festessen mit Damen im großen Saale des Ausstellungspalastes (Preis des Gedeckes ohne Wein 5 M.).

Freitag, den 18. September, 9 Uhr vormittags: Dritte Sitzung.

V. Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Referenten: Geheimer Baurat Stübben-Köln. Geheimer Regierungsrat Dr. Rumpelt-Dresden. Nachmittags: Besichtigung der Städteausstellung oder der kgl. Frauenklinik, des Johannstädter Krankenhauses und der Schwebebahn Loschwitz. Abends: Besuch der Oper und freie gesellige Vereinigung im Weißen Saale „Hotel Drei Raben“ (Marienstr. 20).

Samstag, den 19. September: Gemeinsamer Ausflug nach der Sächsischen Schweiz: Prebischthor, Grosser Winterberg, Kuhstall und Schandau mit Rückfahrt von Schandau auf von der Stadt Dresden gestellten Dampfschiffen und Höhenbeleuchtung an den Ufern.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 13. Juli 1903 betreffend Berichtigung für den Medizinalkalender für 1904.

— — vom 22. Juli 1903 betreffend Regelung der Geschäftstätigkeit und des Betriebes der bakteriologischen Untersuchungsstellen.

Es wird davon abgesehen, für die Untersuchungsstellen eine bis ins einzelne geregelte Geschäfts- und Betriebsordnung zu schaffen; festgestellt werden nur einige allgemeine Grundsätze. Die Untersuchungsstellen sind keine Institute für wissenschaftliche Forschung, sondern ihr Zweck ist ein rein praktischer. Sie sollen sich bewährter Methoden bedienen und von unerprobten absehen. Der Tierversuche werden sie meist nicht bedürfen. Der Nahrungsmitteluntersuchung und der gerichtlichen Medizin sollen sie höchstens ausnahmsweise dienen. Ihr Hauptgebiet sollen die ansteckenden Krankheiten sein, unter diesen an erster Stelle der Typhus.

Zur Sicherung eines stetigen und sachgemäßen Betriebes empfiehlt sich die Anstellung bakteriologisch geschulter Kreis-Assistenzärzte.

Weitere Ausführungen betreffen die künftige Ausgestaltung der Untersuchungsstellen und deren möglichst regen Verkehr mit den Kreisärzten des Bezirkes.

Erlaß vom 1. August 1903 betreffend das Werk „Das Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1901“.

Empfehlung des im Verlage von R. Schoetz erschienenen Werkes (vergl. vorige Nummer), welches an Behörden und Medizinalbeamte zum ermäßigten Preise von 10 M. abgegeben wird.

— — vom 29. Juli 1903 betreffend Zulassung von Zahntechnikern zur Immatrikulation.

Nach Erachten des Ministers ist die Zulassung der Zahntechniker zur Immatrikulation sehr bedenklich. Es besteht für Gewerbetreibende ein Immatrikulationsverbot, welches durch die Erklärung einer zeitweiligen Aufgabe des Gewerbes nicht aufgehoben wird. Zudem besteht die Gefahr mißbräuchlicher Ausnutzung des Nachweises einer Universitätsbildung zum Zweck der Kurpfuscherei.

— — vom 20. Juli 1903 betreffend Fabrikation von Tuberkulin.

— — vom 28. Juli 1903 betreffend Bezeichnung der Wortschutz genießenden Arzneimittel.

An Stelle der teueren unter Wortschutz stehenden Mittel wird empfohlen bei Verordnungen, die aus den Mitteln von Krankenkassen oder von wohltätigen Vereinigungen bezahlt werden, sich der betreffenden Bezeichnungen der Arzneibuches für das Deutsche Reich zu bedienen, z. B. Adeps Lanae c. aqua für Lanolin Liebreich, Bismutum subgallicum für Dermatol etc.

— — vom 28. Juli 1903 betreffend Verkehr mit Wein.

— — vom 16. Juli 1903 betreffend ärztliche Untersuchung und Impfung russischer Rückwanderer.

Die bezügliche Anordnung vom 13. Juni 1902 wird auf alle russischen Rückwanderer ausgedehnt.

— — vom 17. Juli 1903 betreffend Warnung der Studierenden vor den Gefahren der Geschlechtskrankheiten.

Die Studierenden sollen nachdrücklicher als bisher auf diese Gefahren aufmerksam und auf die Maßregeln für ihre Bekämpfung bekannt gemacht werden. Empfohlen werden kurze öffentliche Vorlesungen für Studierende aller Fakultäten, wobei neben medizinischen noch philosophische und theologische Dozenten beteiligt werden können.

— — vom 29. Juli 1903 betr. die bei Ueberschwemmungen zu treffenden Maßregeln.

Die Grundsätze für die Sanierung in Ueberschwemmungsgebieten sind durch Erlaß vom 9. April 1888 festgelegt, dieser Erlaß wird im Wortlaut noch einmal in Erinnerung gebracht. Bei seiner Ausführung wird natürlich auf die Neuordnung des Medizinalbeamtenwesens und auf die Fortschritte des Desinfektionswesens entsprechend Rücksicht genommen werden.

— — vom 20. Juli 1903 betr. Unterbringung in Privatanstalten für Geisteskranke, Epileptische, Idioten.

Im Abgeordnetenhause ist zur Sprache gebracht worden, daß die Bestimmungen vom 26. März 1901 nicht überall gleichmäßig angewandt werden. Es wird daher von neuem auf dieselben aufmerksam gemacht.

— — vom 22. Juli 1903 betr. Bestellung eines gesetzlichen Vertreters für die in Anstalten untergebrachten Geisteskranken.

Die Besuchskommissionen sollen angewiesen werden, sich zu überzeugen, ob die Anweisung an Staatsanwaltschaften und an die Anstalten mit den Vormundschaftsgerichten wegen Einleitung der Pflegschaft bei nicht entmündigten Anstaltsinsassen entsprechend befolgt wird und Erfolg hat.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 19. | Ausgegeben am 1. Oktober.

Inhalt:

Gutachten über die Frage, ob ein Diabetes durch Unfall entstanden ist.

Von
San.-Rat Dr. **Schwechten,**
Vertrauensarzt der preuß.-hess. Eisenb.-Gemeinschaft.

Auf Veranlassung der Kgl. Eisenbahn-Direktion zu X. habe ich den Lokomotivführer E. N. am 21. August 1903 in meiner Sprechstunde ärztlich untersucht, behufs Entscheidung der Fragen, ob:

1. das Nervenleiden des Patienten auf den erlittenen Unfall zurückzuführen ist,

2. ob der Ansicht des Bahnarztes und Vorgutachters, wonach die jetzige Zuckerkrankheit nicht durch den Unfall verursacht ist, meinerseits beigetreten wird,

3. ob eine 6wöchige Kur in Neuenahr unbedingt aus Anlaß der Folgezustände des Unfalls erforderlich ist.

Patient ist 47 J. alt, 21 Jahre im Dienst und gibt an, bis zu der Zugentgleisung am 10. Juli 1902 ganz gesund gewesen zu sein. Die Akten ergeben darüber, daß er tatsächlich von 1887—1895 nur an geringfügigen Erkrankungen von 5—11 Tagen gelitten hat. Im Dezember 1895 erkrankte er an Rheumatismus bis 31. Januar 1896 und war 40 Tage dienstunfähig. 1898 litt er 21 Tage an einem Blutgeschwür am l. Oberschenkel, in demselben Jahre noch einmal 21 Tage an Furunkeln am rechten Bein und noch einmal 10 Tage an derselben Krankheit sowie 1898 — 28 Tage an Unterschenkelgeschwüren. 1901 mußte ihm wegen einer Geschwulst der rechte Hoden entfernt werden. Am 9. Juli 1902 erlitt N. einen Unfall dadurch, daß eine Lokomotive, auf der er sich befand, beim Rangieren durch vorzeitiges Umstellen der Weiche entgleiste. N. gibt an, hierdurch einen Schreck und eine Erschütterung des Körpers erlitten zu haben; bereits am 17. Juli 1903 konnte der zuständige Bahnarzt Zucker im Urin des N. nachweisen, auch bestand nervöse Erregung (vgl. Akten S. 206 u. 214), am 30. September 1902 konnte N. den Dienst wieder aufnehmen, da der Zucker völlig verschwunden war, cfr. S. 221 der Akten. Doch erkrankte Patient am 28. November 1902 erneut an Zuckerruhr und ist bis heute dienstunfähig geblieben.

Die heutige Untersuchung ergibt folgendes:

Subjektiv: Klagen über taubes Gefühl in der rechten Seite, es besteht großer Hunger und Durst. Das Gewicht soll von 227 auf 209 Pfund zurückgegangen sein. Pat. klagt über

große Unruhe; bei dem Unfall will er keine Verletzung erlitten, aber große Angst ausgestanden haben, zeitweilig Schwindelgefühl.

Objektiv: findet sich sehr reiches Fettpolster, die Herztöne rein aber schwach. Puls hart und klein. Der rechte Hoden ist operativ entfernt (Schnittnarbe an der rechten Seite des Hodensacks), es besteht Kurzatmigkeit bei normalem Lungenbefund, doch überragt das Herz etwas den linken Brustbeinrand. Der Urin enthält (Trommers Probe) reichliche Mengen Zucker. Es besteht Zittern der Augenlider und Hände, Schmerz beim Klopfen auf's Kreuzbein.

Der Vorgutachter nimmt in seinem Gutachten vom 2. Dezember 1902 S. 220, 221 der Akten nun an, daß die Anlage zur Zuckerkrankheit des Patienten schon vor dem Unfall bestand, weil N. viel Bier trank, zum Fettansatz neigte und an bösartigen Furunkeln litt; so daß der behandelnde Bahnarzt mehrmals den Urin auf Zucker untersucht hat.

Der Vorgutachter fährt dann fort: „Wenn diese Untersuchungen mehrere Monate vor dem Unfall auch negativ ausfielen, so traf der Unfall sicher eine zur Zuckerkrankheit neigende Konstitution.“ „Die plötzliche Verschlimmerung des Diabetes direkt nach dem Unfall,“ fährt er später fort, „muß mit demselben in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden. Nachdem der Zucker gänzlich geschwunden war, sehe ich die neue Erkrankung nicht als eine Folge des Unfalls an.“ Gemeint ist die bis jetzt bestehende Neuerkrankung vom 28. November 1902.

Hierzu ist folgendes zu bemerken: Tatsächlich hat auch der Vorgutachter bei mehrfachen Untersuchungen vor dem Unfall keinen Zucker nachweisen können; nach dem Unfalle war Zucker vorhanden und ist mit einer Unterbrechung vom 30. März bis 27. November 1902 bis heute nicht verschwunden. Selbst eine vorhandene Disposition zugegeben, die auch ich anerkenne, muß aber das erste Auftreten der Krankheit zweifellos auf den Unfall bezogen werden; selbst wenn aber nur eine Verschlimmerung des Zustandes durch den Unfall anerkannt wird, und dem kann sich wohl kaum ein Gutachter verschließen, stehen die Entscheidungen des Reichs-Versich.-Amtes dem Erkrankten zur Seite. Ebenso betont Prof. Stern in Breslau in seinem Werk über traumatische Entstehung innerer Krankheiten ausdrücklich: Der Nachweis von Erkrankungen, die zum Diabetes prädisponieren, wie Gicht, Fettsucht oder der Nachweis anderer angeblich ätiologischer Momente (Heredität u. s. w.) darf bei der Ausführung der Unfallversicherungsgesetzgebung nicht zu ungunsten des Verletzten verwertet werden.

Dazu kommt, daß der Patient zweifellos einen heftigen Schreck erlitten und Angst ausgestanden hat und daß infolgedessen sowohl der behandelnde Bahnarzt als auch die Aerzte einer Kgl. Klinik, sowie ein Privatarzt eine traumatische Neurose bei dem Pat. nachgewiesen haben; dadurch aber wird die Wahrscheinlichkeit des Entstehens der Zuckerruhr durch die Verletzung noch wahrscheinlicher, da gerade seelische Erregungen zu Zuckerruhr Veranlassung geben. (Vgl. v. Frerichs: Diabetes.)

Daß aber bei Zuckerkranken Remissionen bis zum völligen, vorübergehenden Verschwinden des Zuckers auftreten, ist bekannt. Als eine solche Remission muß auch die Zeit vom 30. September bis 27. November 1902 aufgefaßt werden, die jetzige Erkrankung also nur als Fortsetzung der unmittelbar nach dem Trauma entstandenen.

Aus diesen Gründen muß ich die erste mir vorgelegte Frage dahin beantworten, daß ich das Nervenleiden des Patienten auf den erlittenen Unfall zurückführen muß, da er bis dahin vollkommen gesund war und vollen Dienst tat; die zweite: daß ich der Ansicht des Vorgutachters, wonach die jetzige Zuckerkrankheit des Patienten nicht durch den Unfall verursacht ist, nicht beitrete, vielmehr den ursächlichen Zusammenhang zwischen der jetzigen Zuckerkrankheit und dem erlittenen Unfall für in hohem Grade wahrscheinlich, ja, soweit hierbei davon gesprochen werden kann, als erwiesen ansehe, da vorher trotz vorhandener Disposition kein Zucker nachweisbar war.

Die dritte Frage, ob eine sechswöchige Kur in Neuenahr unbedingt aus Anlaß der Folgezustände des Unfalls erforderlich ist, ist in dieser Fassung schwer zu beantworten. Es kann sich selbstverständlich bei einer Neuenahrer Kur nur um eine Besserung der Zuckerkrankheit des N. handeln; aber auch dadurch wäre schon viel gewonnen. Ob durch die Kur die Dienstfähigkeit des Patienten als Lokomotivführer wieder erzielt wird, ist mir bei der ganzen Konstitution des Patienten und bei der durch die Kur wahrscheinlich gänzlich unbeeinflußten traumatischen Neurose in hohem Grade unwahrscheinlich; da aber Neuenahr sich des Rufes erfreut, Zuckerruhr zu heilen oder zu bessern, erscheint es mir vom rein menschlichen Standpunkte aus wünschenswert, dem Pat. die Inanspruchnahme dieser Kur zu ermöglichen, da er sich die Krankheit durch den im Dienste erlittenen Unfall unverschuldet zugezogen hat.[1])

Trauma und Hernien*).

Von
Sanitätsrat Dr. Weber-St. Johann (Saar),
Eisenbahnarzt.

Die Frage, ob eine Hernie, ein Bruch, durch einen Unfall entstehen kann, wird von verschiedenen Autoren immer noch verschieden beantwortet; auch über die Umstände, unter denen ein derartiger Kausalnexus anzunehmen sei, herrscht noch keine Uebereinstimmung. Es ist dies umsomehr zu verwundern, als Roser schon vor mehr als fünfzig Jahren den Nachweis erbracht hat, daß ein Bruch überhaupt nicht plötzlich zustande kommen kann, sondern zu seiner Entwickung immer eine mehr oder weniger lange Zeit gebraucht. Vielleicht ist er auch selbst mit schuld an dieser Unsicherheit in der Auffassung, denn merkwürdigerweise hat er bei Begutachtungen nicht die logische Konsequenz gezogen und in einzelnen Fällen die Möglichkeit der plötzlichen Entstehung nicht strikte bestritten, um die Betreffenden nicht um die Entschädigung zu bringen. Er beschwert sich sogar darüber, daß die Militärärzte seine Lehre benutzt hätten, um die Ansprüche von dem Militärfiskus abzuwenden. Man darf sich deshalb nicht wundern, wenn auch praktische Aerzte sich von einem so weitgehenden Humanitätsgefühl leiten lassen und in einzelnen Fällen die Wahrscheinlichkeit der plötzlichen Entstehung und des Zusammenhanges mit einem Unfall zugeben.

Dieselbe Unsicherheit herrscht auch in der Rechtsprechung und es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß die eine Instanz in ganz entgegengesetztem Sinne entscheidet, wie die andere. Gerade bei der Beurteilung dieser Materie zeigt sich so recht, wie die Denkungsweise und Schulung der Juristen eine ganz andere ist, als die der Mediziner.

Ueber die schwankenden Unterlagen, die dem Richter geboten werden, sucht sich die Judikatur durch eine Art Indizienbeweis hinwegzuhelfen, und in den einzelnen Entschei-

[1]) Ich bemerke, daß in Neuenahr die Kurzeit nur vom 1. Mai bis 30. Oktober dauert.

*) Vortrag, gehalten am 25. Juli 1903 auf der Versammlung der Bahn- und Kassenärzte des Eisenbahn-Direktionsbezirks St. Johann-Saarbrücken im Hotel Porta nigra zu Trier.

dungen wird ein ungewöhnlicher Wert auf die begleitenden Umstände gelegt. Man sucht auf Umwegen zu erreichen, was auf dem geraden Wege nicht gelingen will.

Zum Begriffe des entschädigungspflichtigen Unfalles gehören nach der Entscheidung des Reichs-Versicherungamtes folgende drei Kriterien:

1. Ein zeitlich abgegrenztes Betriebsereignis, d. h. daß ein bestimmter Zeitabschnitt innerhalb der Arbeitsleistung als der Zeitpunkt des Unfalles bezeichnet werden kann. Ein Unfall ist es z. B., wenn ein Versicherter sich beim Heben eines schweren Gegenstandes eine Zerreißung der Lungenmuskeln zuzieht, die eine Lungenblutung zur Folge hat.

Allmählich einwirkende Schädigungen, wie sie bei Blei- und Phosphorvergiftungen zutage treten, werden dagegen nicht als Unfall betrachtet, sondern müssen als Berufskrankheiten aufgefaßt werden.

2. Muß eine im wirtschaftlichen Leben meßbare Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit vorliegen. Eine Erwerbsbeschränkung wird bei jedem Bruche angenommen, weil der Bruchleidende, auch wenn der Bruch vollkommen durch ein Bruchband zurückgehalten wird, genötigt ist, sich zu schonen. Diese Einbuße wird mit 10 Prozent abgeschätzt, bei einem Doppelbruche werden 15—20 Prozent angenommen. Höhere Abschätzungen werden nur zugestanden, wenn größere Schmerzen vorhanden sind, und wenn der Bruch nicht genügend von einem Bruchbande zurückgehalten wird und bei jeder außergewöhnlichen Körperbewegung hervortritt.

3. Muß der ursächliche Zusammenhang der Erwerbsbeeinträchtigung mit dem Unfall nachgewiesen werden. Bei Leistenbrüchen nimmt die höchste Instanz an, daß meist eine angeborene oder unmerklich entstandene Anlage vorhanden sei und daß die Eingeweide ganz sukzessive in die sich bildende Bruchpforte treten. Nur von dem Momente des Austrittes, der schon durch Husten, Niesen etc. bewirkt werden kann, gelangt der Betroffene zur Kenntnis des bis dahin latenten Bruches. Es wird eine Entschädigungspflicht nur angenommen, wenn eine über den Rahmen des gewöhnlichen Betriebes hinausgehende Anstrengung der Wahrnehmung des Bruches vorausgegangen ist oder ein zum plötzlichen Hervorreten geeigneter Vorgang, wie Ausgleiten, plötzlich angenommene, abnorme Körperstellung, stattgefunden hat. Zur Annahme des Kausalnexus legt das Reichsgesundheitsamt einen ungeheuren Wert darauf,

1. daß der Betroffene sofort die Arbeit nach dem Unfall eingestellt hat,

2. daß derselbe bald nach dem Unfall einen Arzt zu Rate gezogen hat,

3. daß vom Arzte bescheinigt wird, daß der Bruch ein plötzlicher und frisch entstanden ist und der Befund nicht das Gegenteil ergibt,

4. daß beim Austritt des Bruches kaum erträgliche Schmerzen nebst stürmischen Begleiterscheinungen, wie Erbrechen, Schwindelanfälle, Unfähigkeit zu gehen aufgetreten sind. Auch auf die Größe des Bruches und auch die Weite der Bruchpforte wird ein großer Wert gelegt. Bei kleinen und schwer reponiblen Brüchen nimmt diese Instanz an, daß die Eingeweide mit Wucht in eine vorher noch nicht bestandene Bruchpforte gedrängt worden sind, während ein großer Bruch allmählich zustande kommen könne.

In welcher raffinierten Weise sich Bruchleidende diese Kriterien zunutze machen, lehrt ein von Görtz angeführter Fall:

Ein 34 jähriger Maurer stößt beim Heben eines schweren Gewichtes plötzlich einen lauten Schrei aus, fällt anscheinend bewußtlos zu Boden und muß, wieder zu sich gekommen und vor Schmerz förmlich brüllend, von seinen zu seiner Hilfe herbeistürzenden Mitarbeitern sofort nach Hause getragen und zu Bett gebracht werden. Der eiligst herbeigerufene Arzt konstatiert unerträgliche Schmerzen, starkes Erbrechen und einen frischen, kolossal druckempfindlichen Leistenbruch, der sich nur sehr schwer reponieren ließ. Daraufhin attestiert der mir als sehr tüchtig bekannte Arzt, daß es sich um einen unzweifelhaften Bruchanfall handele. Trotz dieser anscheinend unwiderleglichen Sachlage konnte ich als Obergutachter nicht nur die spontane Natur und das längere Bestehen des Leistenbruches nachweisen, sondern es gelang mir auch, den Explor. zum vollen Geständnis seines „höchst raffinierten Schwindels" zu bringen. Er hatte nämlich — angeblich auf Grund entsprechender Belehrung in einer sozialistischen Zeitung — den plötzlichen Schmerz beim Heben irgend einer schweren Last lediglich fingiert, sich dann zu Boden fallen lassen, eine kleine Ohnmacht vorgetäuscht, dann fürchterlich gejammert und das Erbrechen einfach durch Einführung des Fingers in den Hals hervorgerufen. Das Zurückbringen des Bruches, den er bereits 14 Jahre besaß, hatte er dann durch willkürliches Spannen und Pressen (was der Arzt als unwillkürlich durch die Schmerzen verursacht angesehen hatte) erschwert. Die Akten gingen natürlich an die Staatsanwaltschaft, und in der Gerichtsverhandlung, der ich als Sachverständiger beiwohnte, äußerte J. auf die Frage, was er zu seiner Verteidigung auszuführen habe — unter allgemeiner Heiterkeit — seine noch gar nicht ausgesprochene Bestrafung schon antizipierend: „Ich möchte bitten, meine Strafe im Winter absitzen zu dürfen." Diese wurde ihm dann auch mit 2 Monaten Gefängnis prompt zuteil.

Derselbe Autor führt dann einen sehr instruktiven Fall an, der vielleicht als Paradigma für einen Bruchunfall gelten kann:

Der Bruch war nach einem Trauma, das die Leistengegend direkt und nicht bloß den Unterleib getroffen hatte, entstanden. Ein äußerst heftiger Hufschlag hatte in der Leistengegend die Kleider zerrisen, tiefe Eindrücke in die Haut gemacht, Abschürfungen, Blutunterlaufungen und eine sofortige starke Anschwellung der regio inguinalis hervorgerufen. Nach und nach traten auch streifenförmige Sugillationen der ganzen Leistengegend hinzu, welche darauf hinwiesen, daß bis in die tiefsten Schichten schwere Zerreißungen stattgefunden, welche wohl geeignet waren, eine plötzliche traumatische Erweiterung oder Sprengung der schon erweiterten Bruchpforte zu bewirken. Der Verletzte war sofort nach dem Unfall vor Schmerzen bewußtlos und mußte in seine Wohnung gebracht werden, wo er drei Wochen schwer darniederlag. Der hinzugerufene Arzt stellte außer den obigen Erscheinungen fest, daß die betroffene rechte Leistenpforte nur für die Fingerkuppe durchgängig war, daß eine kleine, kaum walnußgroße, sehr schmerzhafte und schwer zu reponierende Bruchgeschwulst vorhanden war. Görtz stellte dann bei der Obergutachtung fest, daß die Bruchpforte nicht eine runde oder ovale, sondern eine schlitzförmige Gestalt hatte und von verdickten, unregelmäßigen und narbig verzogenen Bändern umgeben war, so daß es unendlich schwer wurde, festzustellen, ob die Bruchpforte oberhalb oder unterhalb des narbig verzogenen Poupartschen Bandes mündete. Durch das schwere Trauma war also ein Einriß, vielleicht sogar eine Sprengung und Zerstörung der Leistenpforte eingetreten.

Trotzdem faßt Görtz nun sein Gutachten dahin zusammen, daß das Bruchleiden selbst unter den ganz besonderen Verhältnissen des vorliegenden Falles keineswegs ausschließlich traumatisch verursacht worden ist; daß vielmehr schon ein vorgebildeter Bruchsack vorhanden war, daß aber durch das schwere direkte und örtliche Trauma der Leistengegend und

die von ihm bewirkten Gewebszerreißungen der sofortige Austritt des Bruches begünstigt wurde und weil bei diesem äußerst seltenen Vorkommnis die ganzen Krankheitserscheinungen zutage treten, die vom Reichs-Versicherungsamt als Erfordernis für die Annahme eines Bruchunfalles aufgestellt worden sind.

Görtz nimmt wohl mit Recht an, daß auch im vorliegenden Falle der Bruchsack schon vorgebildet war; denn stellen wir uns auf den Standpunkt der exakten naturwissenschaftlichen Beobachtung, die nur als wahr gelten läßt, was wir mit unseren Sinnesorganen wahrnehmen und jederzeit durch das Experiment vorzeigen und durch Analogien plausibel machen können, so wird man dieser Vorsicht nur beipflichten müssen. Zu den wesentlichen Bestandteilen eines Bruches gehört ja bekanntermaßen der Bruchsack, der dadurch gebildet wird, daß das Bauchfell eine Ausstülpung erleidet, die eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Tabaksbeutel hat. Nach unseren ärztlichen Erfahrungen ist es aber ganz undenkbar, daß ein derartiges Gebilde durch eine plötzliche Gewalteinwirkung ins Dasein gerufen werden könnte; es kann nur einer allmählichen Ausdehnung oder Zerrung seine Entstehung verdanken. Ein plötzlich wirkendes Trauma kann nur je nach dem Grade der Wucht eine Zerreißung oder Quetschung der Gewebe hervorbringen. Roser und die meisten anderen Autoren auf diesem Gebiete nehmen an, daß durch ein subseröses Fettklümpchen ein Zug am Bauchfelle nach und nach ausgeübt wird, daß durch diesen Zug dann die eigentümliche Ausstülpung des Bauchfelles zum Bruchsacke zustande kommt.

Selbst wenn jemand diese Theorie von der Wirkung des subserösen Lipoms (Fettklümpchen) nicht gelten lassen will, so kommt er doch nicht darüber hinaus, daß die Ausbuchtung des Bauchfelles nur die Folge einer ganz sukzessiven und durch unaufhörlich und kleine Einwirkung sich geltend machenden Kraft sein kann. Steter Tropfen höhlt den Stein, ein Hammerschlag bringt ihn aber zum Bersten.

Für die allmähliche Entstehung der Brüche spricht auch der Sitz und das Alter, in denen die einzelnen Brucharten aufzutreten pflegen. Die äußeren Leistenbrüche, die dem Verlaufe des Leistenkanals folgen und teils in dem nicht genügend obliterierten Scheidenkanal liegen, kommen schon im frühesten Kindesalter vor, wo von einer Gewalteinwirkung noch gar keine Rede sein kann. Ihre Entwickelung setzt unbestritten eine Anomalie des Leistenkanals bezw. der Samenstranghüllen voraus. Die inneren Leistenbrüche kommen erst im späteren Alter vor und bei einer plötzlichen Hervorrufung müssen die drei Muskeln (musculus transversus, muscul. obliqu. abdomin. und muscul. obliqu. externus) zum Bersten bezw. Auseinanderweichen gebracht werden. Ein derartiger Vorgang ist aber ohne großen Bluterguß und ohne Sugillationen in das Unterhautbindegewebe gar nicht denkbar. Diese Conditio sine qua non wird aber so gut wie nie gefunden und die Lücke, durch die der Bruch den Weg sich gebahnt hat, kann nur durch eine allmähliche Usur entstanden sein. Ziehen wir ferner in Betracht, daß die Schenkelbrüche fast nur bei Frauen auftreten, deren Bauchdecken durch wiederholte Schwangerschaften erschlafft sind, so ist auch hierdurch ein disponierendes Moment gegeben, das uns der Mühe überhebt, nach anderen Ursachen zu suchen.

In seltenen Fällen finden sich auch Brüche in der Linea alba: immer läßt sich auch hier ein angeborener Spalt oder ein Auseinanderweichen infolge von Schwangerschaften nachweisen.

Nachgiebige Narben des Leibes, die von Operationen und anderen Wunden herrühren, werden nicht selten nach und nach auch zu einem Hohlraum ausgedehnt und können Brüche in sich aufnehmen: unter dieser Art Brüche sind auch solche ohne Bruchsack beobachtet worden.

Es könnte nun der Einwand gemacht werden, daß der Bruchsack zwar vorgebildet ist, durch das Trauma würde aber die Darmschlinge in denselben gepreßt. Dazu würde eine ganz außergewöhnliche Kraft gehören und es müßten danach sehr schwere Krankheitserscheinungen auftreten, wie sie wohl meist vermißt werden.

Der intraabdominelle Druck wird dann zu Hilfe genommen und ohne sich eine physikalisch meßbare Vorstellung von demselben zu machen, werden demselben Kräfte zugeschrieben, die man nach Atmosphären müßte messen können. Die Eingeweide des Leibes sind so leicht zusammendrückbar, wie man sich bei der Palpation und beim Massieren überzeugen kann, daß die Erhöhung des Druckes überhaupt keine große mehr sein kann; besonders aber beim Heben von Lasten wird eine kaum bemerkbare Steigerung eintreten. Der Bauch wird bei derartigen Anstrengungen nicht wie beim Husten, Niesen etc. nach innen gepreßt, sondern seine Muskulatur wird nur soweit angespannt, daß der Brustkorb und die Arme einen zur Kraftleistung nötigen Stützpunkt gewinnen. Ein Zusammenpressen der Eingeweide findet sicher nicht statt und noch viel weniger wird diese Muskelkontraktion gleichsam als hydraulische Presse wirken, ganz abgesehen davon, daß speziell erst auch noch eine Darmschlinge zusammengefaltet werden und wie mit einer Pinzette in den Bruchsackhals geschoben werden müßte. Wer auch nur einmal in der Lage gewesen ist, Darmschlingen, die bei einer Eröffnung des Leibes sich vordrängen, zurückbringen zu müssen, wird diese schwierige Sysiphusarbeit nie vergessen, die er geleistet hat. Er wird gar nicht auf den Gedanken kommen, daß diese schlüpfrigen Gebilde sich ohne weiteres werden in einen engen Bruchsackhals pressen lassen.

Eine ganz andere Sache ist, wenn eine Darmschlinge bereits in einem Bruchsacke liegt: schon der geringe Impuls, der durch einen Hustenstoß fortgepflanzt wird, genügt, um uns den Bruch fühlbar und sichtbar zu machen. Es wird aber niemand im Ernste behaupten wollen, daß durch Husten der intraabdominelle Druck in nennenswerter Weise erhöht wird, wohl aber werden die Stöße wie bei dem bekannten Experiment mit den Billardkugeln auf die Eingeweide und Därme fortgepflanzt werden. Beim Heben von schweren Gegenständen und anderen Körperanstrengungen werden solche Stöße aber überhaupt nicht erzeugt, sondern es findet nur eine Anspannung der Bauchmuskulatur statt. Diese Anspannung des gesamten muskulösen Apparates wird aber notwendigerweise auch die Bruchpforte eher verengen und dem Hineinschlüpfen einer Darmschlinge eher hinderlich sein; wohl aber werden in der Bauchpforte befindliche Eingeweide am Zurückgehen gehindert, in ihrer Lage festgehalten und zusammengepreßt werden müssen. Beim Heben von Lasten wird der Atem angehalten und die hierdurch erzeugte venöse Stauung wird sich auch auf die Därme übertragen, eine vorhandene Schwellung vermehren, die nicht unwesentlich zur Steigerung der Schmerzempfindung und dazu beiträgt, daß das Vorhandensein eines latenten Bruches zum Bewußtsein kommt.

Die Zahl der Begutachter, die die unfallweise Entstehung eines Bruches für unwahrscheinlich halten, wird immer größer und trotz äußerst wohlwollender Rechtsprechung wurden von seiten des Reichs-Versicherungsamtes in der letzten Zeit die meisten Ansprüche wegen Bruchunfälle zurückgewiesen.

Professor Haegler erkennt unter 233 sogenannten „frischen und unfallweise entstandenen Brüchen“ nur einen einzigen Fall an.

Görtz in Mainz, der wohl die größte Erfahrung auf diesem Gebiete hat, kommt zu dem Schluß, daß unter 10000 angeblichen Bruchunfällen vielleicht einer als echt angesehen werden kann.

Diese Erwägungen und die Tatsache, daß die Privatunfallversicherungen Bruchschäden prinzipiell nicht anerkennen, legt uns wohl die Verpflichtung auf, bei der Angabe von Gutachten mit der größten Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit zu Werke gehen, um zu verhindern, daß die Wohlfahrtseinrichtungen nicht in der schändlichsten Weise ausgenutzt werden: bei wirklichen Unfällen wollen wir aber immer dafür eintreten, daß die Betroffenen so reichlich wie möglich entschädigt werden.

Ueber Massnahmen gegen den Missbrauch geistiger Getränke bei den Eisenbahnen.*)

Von

Dr. R. J. Beck.

Unter „Maßnahmen gegen den Mißbrauch geistiger Getränke bei den Eisenbahnen" sind nur diejenigen Maßnahmen zu verstehen, welche von den Eisenbahnverwaltungen ergriffen werden können oder sollen gegen den Mißbrauch geistiger Getränke bei dem niederen Dienstpersonal.

Das Verlangen nach solchen Maßnahmen gründet sich auf die schwere Verantwortlichkeit, welche der Dienst und Beruf des Eisenbahnpersonals mit sich bringt und auf die Gefahren, welche der Mißbrauch geistiger Getränke dadurch erregt, daß er das Gefühl der Verantwortlichkeit herabsetzt, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit vermindert und mit der Zeit die Gesundheit untergräbt.

Das einfachste und sicherste Mittel, dem Mißbrauch geistiger Getränke vorzubeugen, wäre natürlich das absolute Verbot des Genusses geistiger Getränke für alle Eisenbahnbediensteten. So einfach und sicher das scheint, ebensowenig ist es durchführbar.

Man hat in dieser Beziehung auf Nordamerika hingewiesen, wo bei verschiedenen Eisenbahngesellschaften absolute Abstinenz von allen Angestellten verlangt wird. Unter 25 Eisenbahngesellschaften verlangen nämlich 18 gänzliche Enthaltsamkeit im Zugdienste, manche sogar in allen Dienstzweigen; alle 25 aber geben Abstinenten bei der Anstellung den Vorzug. Die Direktionen begründen ihren Grundsatz, „niemand, der Alkohol trinkt, eine verantwortliche Stellung anzuvertrauen" damit, daß sie „das Leben des Publikums, das ihre Züge benutzt, nicht aufs Spiel setzen wollen."

Das ist schön gesagt. Wenn man aber von den Wettfahrten amerikanischer Personenzüge, von den gräßlichen Eisenbahnunfällen durch Zusammenstoß, Entgleisung u. dgl. auf den amerikanischen Eisenbahnen hört, dann will es doch scheinen, als ob diese Worte den Tatsachen nicht entsprächen. Denn alle diese Nachrichten sind nicht dazu angetan, die Vorstellung zu erwecken, daß in Amerika die Gewissenhaftigkeit der Eisenbahnverwaltungen so außerordentlich überwiegend sei über die der europäischen Bahnverwaltungen, daß daraus allein ihre strengen Maßregeln gegen Alkoholgenuß sich erklären ließen.

Ich glaube den Grund für dieses scharfe Vorgehen in den besonderen amerikanischen Verhältnissen zu finden.

Vor allem ist das Personal der dortigen Eisenbahnen vielfach ein ganz anderes als das unsrige. Die Führer, Heizer, Wagenwärter, Bremser etc. rekrutieren sich dort aus allen möglichen Ständen. Laufbahnen, wie die vom Steinklopfer zum Aufwärter, Bremser und Zugführer; vom Cowboy zum Telegraphisten, Stationsbeamten, Eisenbahnunternehmer und Generaldirektor, vom Laufburschen zum Schriftsetzer, Journalisten, Matrosen, Heizer und Maschinenführer: das sind Wege, die in Amerika nicht selten zu den verantwortungsreichsten Stellungen im Bahndienst führen. Ebenso oft aber kommt es vor, daß Personen, die aus irgend einem Grunde in ihrer Existenz Schiffbruch gelitten haben, als Wagenwärter, Streckenarbeiter, Weichenwärter, Dienst bei einer Eisenbahn nehmen.

Es ist leicht einzusehen, daß einem so zusammengewürfelten Personal gegenüber eine besonders strenge Disziplin nötig ist, und diese Not mag auch das Verbot des Alkohols gewissermaßen rechtfertigen. Nicht zu übersehen ist dabei, daß der Dienst der Eisenbahnangestellten in Amerika ein überaus angestrengter ist. Aus Sparsamkeitsrücksichten ist das Personal auf das äußerst zulässige Minimum reduziert und sind die an den Einzelnen gestellten Anforderungen sehr hoch. Der Wettstreit zwischen den konkurrierenden Unternehmungen vermehrt natürlich diese Anforderungen, und die Gesellschaften nehmen trotz der mangelhaften Sicherheitsvorrichtungen manches Risiko auf sich, das in Europa nicht vorkommt. Das kann nur durch absolute Zuverlässigkeit und Wachsamkeit des Personals einigermaßen ausgeglichen werden. Alkoholiker gelten als nicht zulässig; darum werden sie ausgeschlossen.

Dazu kommt noch das, daß in keinem Lande der Erde der Mißbrauch des Alkohols in seinen verderblichsten Formen eine solche Höhe erreicht hat wie in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Ich brauche das vor Ihnen, meine Herren Kollegen, wohl nicht weiter auszuführen; Sie wissen ja wohl, daß schon die Trinksitten dort ganz andere sind als bei uns. Unser so sehr verschrieenes Kneipleben ist in Amerika allerdings so gut wie unbekannt. An seine Stelle tritt dort das gemeinsame Trinken, das sich wie ein Wetttrinken gestaltet, weil keiner hinter dem andern im Austrinken zurückbleiben darf — eine Unsitte, die viel sicherer zum Uebermaß führt als unser Kneipen. Das schlimmste aber ist, daß in Amerika der Genuß fuselölhaltiger schlechter Schnäpse ein allgemein verbreiteter Uebelstand ist, der ungeheuren Schaden angerichtet hat und noch anrichtet.

Diesen Mißständen gegenüber war eine kräftige Reaktion sehr am Platze. Aber wie es oft zu gehen pflegt, die Gegenbewegung wurde übertrieben.

Wir wissen, daß das bei solchen geistigen Umwälzungsvorgängen beinahe die Regel ist. Steckt ja doch in der Homöopathie ein Stück gesunder Reaktion gegen die Polypragmasie und die Mixturenwut der damaligen Mediziner, wie auch eine begründete Reaktion gegen die auf mangelhaften chemischen Anschauungen beruhende Sucht nach reiner Fleischnahrung im heutigen Vegetarismus enthalten ist und auch der Spiritismus unserer Tage betrachtet werden kann als ein durch den Druck des krassen Materialismus auf expansive Geister hervorgerufener Gegendruck mit fehlerhafter Richtung.

Daß die Bewegung gegen den Alkoholmißbrauch in Amerika nicht nur zur Temperenz oder Mäßigkeit, sondern zur Abstinenz oder Enthaltsamkeit geführt hat, und dass beide — Temperenz oder Abstinenz — dort voneinander gar nicht mehr zu unterscheiden sind, das rührt wohl davon her, daß sich dort die Frauen an dieser Bewegung in hervorragender Weise beteiligt, ja sie eigentlich geleitet haben.

Die „Women's Christian Temperance Union" hat eine ungeheure Anzahl Mitglieder und übt einen großen und in vielen Beziehungen wohltätigen Einfluß aus. Wie sehr sie aber dem Fanatismus verfallen ist und ihren Einfluß in un-

*) Vortrag in der Generalversammlung des Vereins badischer Bahn- und Bahnkassenärzte am 1. August 1903 in Pforzheim.

geeigneter Weise mißbraucht, geht daraus hervor, daß dieser Verein es durchgesetzt hat, daß die Kantinen beim Militär abgeschafft wurden, weil in denselben Bier und Wein verkauft wurde. Die Folge war, daß die Soldaten, deren Trinkbedürfnis mit der Abschaffung der Kantinen nicht verschwunden war, fortab die elendesten Schnapskneipen aufsuchten, die sich in der Nähe der militärischen „reservations" immer finden, wo nicht nur „Feuerwasser" im eigentlichen Sinne des Wortes verzapft, sondern auch sonst Lastern der schlimmsten Sorte gefröhnt wird.

Der mächtige Einfluß dieser Womens-Union hat ohne Zweifel auch die Abstinenzbewegung bei den Eisenbahngesellschaften unterstützt und man weiß, wie ungemein aktiv und zäh an angenommenen Grundsätzen festhaltend die amerikanischen Frauen sind; wer da weiß, welch tiefgehenden Einfluß die Frauen dort auf das öffentliche Leben sich errungen haben, der wird begreifen, daß die Abstinenzbewegung, wenn sie von ihnen unterstützt wird, sich unaufhaltsam weiter entwickeln muß.

Freilich wenn man dagegen hält, daß es amerikanische Frauen waren, welche den Aether und das Chloralhydrat als Ersatzmittel des Alkohols zuerst erprobt haben und in den Apotheken der Temperenzstädte sich den Alkohol unter dem Namen des Kölnischen Wassers und der Hoffmannstropfen zu verschaffen wußten, der kann für ihr so auffallendes öffentliches Auftreten gegen den Alkohol kaum eine andere Erklärung finden, als daß sie, da sie von Generation zu Generation immer mehr die Fähigkeit verlieren, Mütter zu werden, sich einem angeborenen weiblichen Triebe zufolge darauf verlegen, andere zu bemuttern.

Auch in England, Schweden und Norwegen, wo die Bewegung gegen den Alkohol viel älter und intensiver ist als bei uns, wenn sie auch nicht die Stärke und das Uebermaß der amerikanischen Bewegung erreicht hat, ist sie mehr begründet als bei uns. Ehe die Mäßigkeitsbewegung in den skandinavischen Ländern einsetzte, wurde dort bekanntlich mehr Branntwein konsumiert als in irgend einem Teile Deutschlands. Die Folgen davon waren in sozialer und moralischer Hinsicht erschreckend, und darum hat dort auch die Mäßigkeitsbewegung alsbald Boden im Volke gefunden. Sie wuchs dort aus einem wahren Bedürfnis heraus und hatte darum auch deutlichen und bleibenden Erfolg.

Was in England an Alkohol konsumiert wird, darüber geben unter anderem die Mitteilungen englischer Aerzte Aufschluß, welche über Nieren- und Leberkrankheiten geschrieben und dabei angeführt haben, was ihre Patienten zu genießen gewöhnt waren. Ich habe aus dem Studium solcher Schriften den Eindruck gewonnen, daß dort von wohlhabenden Personen ungefähr soviel starker Wein konsumiert wird als bei uns Bier und dazu regelmäßig noch starker Likör, und es ist sicherlich auch kein Zufall, daß es ein englischer Arzt war, der über die typische Alkoholerkrankung der Nieren (morbus Brightii) zuerst geschrieben hat.

Ganz anders liegt die Frage bei uns in Deutschland und speziell in Süddeutschland. Vor allem ist die Form, in welcher Alkohol genossen wird, bei uns in der Hauptsache nicht der Branntwein, sondern Bier, leichter Wein oder Obstmost. Der Alkohol wird also hier in verdünnter Form genossen. Bier enthält bekanntlich 3 Prozent, Lagerbier etwa 4 Prozent Alkohol; unsere Landweine 5 bis 8 Prozent, Obstmost (Aepfelwein) 3 bis 7 Prozent; Branntwein dagegen im Mittel 33 Prozent (Schwankungen zwischen 18 und 70 Prozent!). Während bei Bier und Wein noch der Gehalt an Zucker und Extraktivstoffen die Wirkung auf den Körper günstig beeinflußt, bringt der Gehalt des Branntweins an Fuselöl (Aldehyd) noch besondere Gefahren für das Nervensystem mit sich.

Schon aus diesem Grunde können die Wirkungen des Alkoholmißbrauchs bei einer schnapstrinkenden Bevölkerung nicht mit den Wirkungen desselben bei einer biertrinkenden Bevölkerung verglichen werden.

Ich kann aber auch die Versuche nicht als vollbeweisend gelten lassen, bei welchen den Versuchspersonen reiner Alkohol verabreicht wurde. Denn niemand bei uns ist an den Genuß reinen Alkohols gewöhnt, und auf die Gewöhnung kommt sehr viel an. Nach meiner Ansicht müßten die wissenschaftlichen Versuche über die Wirkung alkoholhaltiger Getränke mit Bier an gesunden, an mäßigen Biergenuß gewöhnten Personen oder mit leichtem Wein an Personen, die an dessen Genuß gewöhnt sind, angestellt werden. Ich vermag aber auch gegen die bisher veröffentlichten Versuche in dieser Beziehung ein Bedenken nicht zu unterdrücken, das darin liegt, daß Parallelversuche an denselben oder gleichwertigen Personen mit andern Getränken und mit Speisen, soviel ich weiß, nicht angestellt worden sind. Erst durch solche Parallelversuche könnte sichergestellt werden, welche der beobachteten Nervenerscheinungen auf die Anregung der Magen- und Darmtätigkeit überhaupt zurückzuführen sind, und welche ähnlichen Erscheinungen auftreten nach dem Genuß von Milch, Fleisch, gewürzten Speisen etc. Erst dann wäre ein sicherer Schluß möglich, welche der beobachteten Erscheinungen als Wirkungen des Alkohols zu betrachten sind. Sie alle kennen ja sicher die Arbeiten und Veröffentlichungen von **Kräpelin** und seinen Schülern, und ich kann hier nicht auf eine Kritik dieser Arbeiten eingehen, da ich nicht in der Lage bin, die von mir verlangten Experimente anzustellen. Aber ich möchte doch auch betonen, daß der Mensch nicht eine Kraftmaschine ist, sondern auch Empfindung, Gemüt, Phantasie hat, und erst das geistige Schaffen überhaupt den ganzen Menschen ausmacht, daß somit die Ermüdungsversuche **Kräpelins**, selbst soweit sie beweisend sind, nichts beweisen für die Wirkung des Alkohols auf die höheren und höchsten Seiten des Seelenlebens.

Und dann möchte ich hier doch auch anführen, was die neuesten Forschungen über die Wirkungen des Alkohols auf den menschlichen Körper Gutes ergeben haben.

Im Laboratorium von Prof. C. Binz wurde durch eingehende Versuche festgestellt, daß der Alkohol wirklich erregende Eigenschaften hat, daß mithin die Behauptung, seine erregende Wirkung beruhe nur auf einer Lähmung gewisser Hemmungszentren, nicht richtig ist. Der Weingeist erhöht in kleinen Gaben die Atemgröße, und zwar auch dann noch, wenn bereits die schlafmachende (lähmende) Wirkung desselben eingetreten ist. Die Steigerung der Atemgröße ist ferner am größten, wenn der Körper ermüdet oder durch Fasten geschwächt ist.

Das ist eine für Kranke sehr wichtige Eigenschaft des Alkohols, da ihr gegenüber die Abnahme der Leistungsfähigkeit der Muskeln und die Schläfrigkeit sicher nicht in Betracht kommt.

Ebenso steigt durch Weingeist der Blutdruck, was sowohl auf der Erregung des Herzens, als auf der Erweiterung der Arterien beruht. Wir wissen ja auch schon längst, daß ein kaum fühlbarer, seltener Puls eines Kranken durch eine Gabe Alkohol wesentlich gebessert werden kann. H. Frey fand übrigens auch in seinen Versuchen eine Steigerung der Muskelenergie durch Weingeist, was mit anderen Versuchen in Widerspruch zu stehen scheint.

Außer allen Zweifel gestellt ist durch C. Binz' Versuche die günstige Einwirkung des Weingeistes auf die Tätigkeit des Magens.

Noch wichtiger aber ist die lebenerhaltende und lebenrettende Wirkung des Weingeistes bei Infektionskrankheiten und Vergiftungen, insbesondere bei akutem Verfall, dem gefürchteten Kollaps bei schweren Krankheiten und Verletzungen.

Selbst Max Gruber, der sich früher sehr kritisch gegen die Versuche verhielt, welche die guten Eigenschaften des Weingeistes zu beweisen schienen, kommt nach seinen eigenen Versuchen mit Bacillus prodigiosum (bekanntlich das Bakterium der „blutenden Hostien") vergifteten Tieren zu der Ueberzeugung, daß der Alkohol bei Infektionskrankheiten eine geradezu lebenrettende Wirkung zu entfalten imstande ist.

Von den chronischen Infektionskrankheiten ist es besonders die Tuberkulose, bei der sich Alkohol als vorzügliches Mittel zur Erhaltung der Kräfte und Ueberwindung der Krankheit schon vor alten Zeiten bewährt hat.

Neuerdings haben Miccoli und Gervino die Alkoholwirkung auf den namentlichen Organismus studiert und gefunden, daß er nicht nur als Nährmittel dienen kann, sondern daß das Blutserum von Alkoholisten die Fähigkeit besitzt, Tuberkeltoxin zu neutralisieren, vorausgesetzt, daß es sich nicht um fortgeschrittenen Alkoholismus handelt, wie er zur Zerstörung der Gewebe führen kann. Gervino wies in einer Reihe von Experimenten nach, daß Tiere, welchen Alkohol zum Futter zugesetzt wurde, sich eines lebhaften Widerstandsvermögens gegen Tuberkelbazillen-Infektion wie Tuberkulin-Injektionen erfreuten.

Es scheint demnach, daß mäßiger Alkoholgenuß sogar als ein Schutzmittel gegen Tuberkulose angesehen werden kann.

Daß der Alkohol ein Sparmittel für Fett und Eiweiß ist, wurde schon vor längerer Zeit erwiesen und wird heutzutage wohl von niemand mehr bestritten. Neu ist, daß sich bei den Versuchen von Binz u. a. herausgestellt hat, daß bei Verabreichung von großen Gaben Alkohol an Personen, welche nicht daran gewöhnt sind, eine starke Ausscheidung von Stickstoff statt einer Ersparnis folgen kann, was bei der späteren Gewöhnung an den Alkohol sich aber auch ins Gegenteil umkehrt. Es ist das eine weitere Begründung für mein Postulat, daß die Versuche über Alkoholwirkung nur an daran gewöhnten Personen angestellt werden sollen.

Durch neuere Versuche von Offer, C. v. Noorden, Clopat und R. v. Neumann ist ferner unzweifelhaft festgestellt, daß bei ungenügender Nahrung der Körper durch Weingeist wieder in Stickstoffgleichgewicht gebracht werden, ja sogar ein N-Ansatz erzielt werden kann. Demnach ist die Lehre, daß der Alkohol beim arbeitenden Menschen nur wie die Peitsche beim Tiere wirke, so daß er den Arbeiter in den Stand setze, auf Kosten eines N-Bestandes zu arbeiten, jedenfalls sehr einzuschränken!

Auch die das Fieber einschränkende Wirkung des Alkohols ist durch Experiment bewiesen.

Das alles sind ungemein wichtige und wertvolle gute Eigenschaften des Alkohols!

Für den Wein ist ferner durch Binz noch speziell erwiesen, daß in ihm die erregenden Säureäther (bes. Essigäther) ein Gegengewicht schaffen gegen die lähmende Wirkung des Weingeists in größeren Gaben, daß also ein guter reiner Wein ein geradezu unersetzliches, ideales Erregungsmittel ist.

Aus allen diesen durch die Erfahrung früherer Zeiten schon längst bekannten, durch wissenschaftliche Experimente neuerdings bewiesenen Eigenschaften des Alkohols geht hervor, daß es grundfalsch ist, ihn ein Gift zu nennen und vor seinem Genuß wie vor einem Gift zu warnen.

Diejenigen, welche Enthaltsamkeit verlangen, und für die Eisenbahner vor allen de Terra, sprechen dem Alkohol jeden günstigen Einfluß auf die Verdauung, jede anregende, erregende und wärmende Wirkung ab und verwerfen ihn nicht nur als Nahrungs- und Genußmittel, sondern auch als Arznei. Ich habe gezeigt, daß das in Widerspruch steht mit der medizinischen Wissenschaft und der ärztlichen Erfahrung. Ich muß aber auch protestieren gegen den Mißbrauch, der von den Abstinenten mit dem Worte Gift getrieben wird.

Die Medizin kennt keinen Stoff, der als Gift schlechthin bezeichnet werden darf. Stoffe, welche wesentliche Bestandteile unserer Nahrung bilden, können im Uebermaß genossen zu Giften werden, das heißt, den Körper krank machen, und andere Stoffe, die keinen Bestandteil unserer Nahrung zu bilden, vielmehr den Körper zu schädigen geeignet sind, können, in kleinsten Quantitäten genossen, nicht nur unschädlich, sondern sogar nützlich, heilsam sein. Ich brauche das vor Ihnen, meine Herren Kollegen, nicht näher auseinanderzusetzen. Sie wissen ja, daß z. B. im Fleisch Alkaloide enthalten sind, welche Giftwirkungen haben. Die Vegetarianer unterstützen ihr Fleischverbot auch mit dieser Tatsache, übersehen aber dabei, daß das Kali, ein bekanntes Herzgift, auch in den Pflanzen enthalten ist.

Wenn aber alles, was, in größerem Quantum genossen, zum Gift, d. h. dem Körper schädlich werden kann, aus unserer Nahrung verbannt sein soll, so müssen wir nicht nur Tee, Kaffee und Tabak vermeiden, sondern auch alle Gewürze und ätherischen Oele, ja selbst das Kochsalz, weil sein Genuß, wie der Antialkoholist Bunge nachgewiesen hat, von der „Natur" nicht vorgeschrieben ist. Diese „Rückkehr zur Natur" dürfte dann aber nicht nur bis auf die Zeit unserer Pfahlbauten bewohnenden Vorfahren zurückgreifen, die ja schon Gewürze, ätherisches Oel enthaltende Pflanzen verwendeten, sondern zurück auf die Zeiten der Wildheit, wo das Brotbacken noch unbekannt und der Gebrauch des Feuers noch sehr beschränkt war. Ich stimme in diesem Punkte vollkommen Alexander Koch-Hesse bei, der da sagt: „Dann brauchte nur noch jede künstliche Beleuchtung, welche doch offenbar „naturwidrig" ist, von Staatswegen verboten und die Kleidung, welche doch zur „Degeneration" des „natürlichen" körperlichen Haares geführt hat, abgeschafft zu werden, um dem Ideale einer naturgemäßen Lebenshaltung schon recht nahe zu kommen."

Im Interesse der menschlichen Kultur aber liegt eine solche Lebenshaltung nicht. Eine kulturgemäße Lebenshaltung widerspricht allerdings dem künstlich aufgestellten Begriffe einer naturgemäßen Lebenshaltung. Wir aber wollen Kulturmenschen sein und bleiben und darum nicht verzichten auf alle die Besserungen der Lebenshaltung, die Erleichterungen im Kampf ums Dasein, die Freuden und Genüsse, die uns die Errungenschaften menschlicher Kultur gebracht haben und noch bringen werden!

Es ist übrigens eines Kulturmenschen auch gar nicht würdig, auf ein Genußmittel zu verzichten, weil es ihm gefährlich werden kann, wenn es im Uebermaß benutzt wird. Gewöhnlich verbietet man nur kleinen Kindern oder Idioten, ein Zündholz oder ein scharfes Messer in die Hand zu nehmen!

Ich bin der Ansicht, daß es eines Menschen würdiger ist, ein so vorzügliches Genußmittel wie den Wein weise zu gebrauchen, als in feiger Furcht vor der eigenen Schwachheit darauf zu verzichten; denn der wahre Kulturfortschritt beruht auf Mäßigung und Selbstbeherrschung.

Und für den Arzt ist es nach meiner Ueberzeugung Pflicht, ein so wertvolles Erregungs-, Stärkungs- und Entfieberungsmittel wie den Alkohol zur rechten Zeit und am rechten Ort anzuwenden, nicht aber aus dem Arzneischatz

auszuschließen, weil ein Mißbrauch auch einmal Schaden bringen kann.

Noch weniger aber darf der **Kulturmensch** auf den Alkohol als Genußmittel verzichten. Die belebenden Wirkungen geistiger Getränke sind eine Wohltat und ein Bedürfnis für den Kulturmenschen als Gegenmittel gegen die Abstumpfung und Gleichgültigkeit, die aus dem ermüdenden Kampfe aller gegen alle resultiert, seitdem dieser Kampf mehr noch mit den Waffen des Geistes als des Körpers geführt wird, und gerade für den, der geistig zu sehr in einseitiger Weise beschäftigt ist, wird die psychische Entspannung und gehobene Stimmung, welche der Alkohol verleiht und welcher in der Regel erquickender Schlaf folgt, ohne Zweifel zur **großen Wohltat**.

Nicht zu vergessen ist ferner, daß der Alkohol der wesentlichste Faktor der **Geselligkeit** ist und daß es ohne Geselligkeit keine Kultur gibt.

Aus diesen Gründen halte ich die **Abstinenzbewegung** nicht nur für **unbegründet** und **aussichtslos**, sondern geradezu für töricht.

Sie enthält eine maßlose Uebertreibung und erschwert dadurch geradezu den ernstlichen Kampf gegen die unselige Schnapssauferei und Bier- und Weinvöllerei.

Es gibt ja Menschen — das werden Sie, meine Herren Kollegen, mir aus Ihrer Erfahrung bestätigen —, welche von Natur aus, infolge angeborener Anlage, oder auch als Folge überstandener Krankheit gegen geistige Getränke außerordentlich empfindlich sind, welche Erscheinungen der Alkoholvergiftung schon beim Genuß geringer Mengen von leichtem Bier oder Wein zeigen. Jeder Arzt wird solchen Personen raten, sich des Genusses geistiger Getränke ganz zu enthalten (wie wir ja auch Herzleidenden das Tanzen und Bergsteigen, nervösen Personen den Telegraphistenberuf, schwächlichen Personen den Soldatenberuf abraten). Die Zahl solcher Personen ist nach meiner Erfahrung nicht so gering, daß sie übersehen werden könnte, jedenfalls größer als die Zahl der abstinenten Guttempler in Deutschland, welche auf 20000 angegeben wird. Eigentlich sind sie aber nicht als normale sondern als krankhhaft veranlagte, wenn nicht als kranke Menschen aufzufassen.

Für die Mehrzahl der Menschen ist aber der Alkohol nicht als Gift anzusehen. Jedenfalls ist es auch eine arge Uebertreibung, wenn die Veränderung des Volkscharakters, die Vermehrung der Selbstmorde und der Geisteskrankheiten, die Verminderung der Wehrhaftigkeit und der Körpergröße, ja, schließlich die Verminderung der Kinderzahl, die erhöhte Kindersterblichkeit und die Zunahme der Ehescheidungen und sogar die Abnahme der religiösen Gesinnung dem Alkoholkonsum zur Last gelegt und allen Ernstes der Untergang der Nation prophezeit wird, wenn sie den Lehren der Abstinenten nicht Folge leisten will.

Wer zuviel beweist, beweist nichts!

Ich möchte diesen Bestrebungen gegenüber nur auf die Tatsache hinweisen, daß die germanischen Rassen, seit sie in die Geschichte eingetreten sind, allen anderen Rassen im Konsum an geistigen Getränken überlegen waren. Und ganz besonders die deutsche Nation hat sich darin von je hervorgetan. Trotzdem ist es eine unbestrittene Tatsache, daß die germanischen Rassen — seit sie in die Geschichte eingetreten sind — die Träger und Mehrer der Kultur geworden und geblieben sind, und daß ganz besonders die deutsche Nation vor allen anderen Nationen durch ihre Kulturarbeit sich ausgezeichnet hat und heute unter allen Kulturnationen die erste Stelle widerspruchslos behauptet.

Wenn sie das getan und erreicht hat, obwohl der Genuß geistiger Getränke — und auch der zeitweilig übermäßige Genuß derselben — ihr nie fremd war, wie ja deutscher Durst schon vor Jahrhunderten sprichwörtlich war und heute noch das Erstaunen aller Romanen erregt, so muß sich doch jeder, der anthropologisch zu denken imstande ist, fragen: Kann eine Nation Jahrhunderte lang den regelmäßigen Genuß eines Giftes — Gift für Geist und Körper! — pflegen und doch geistig und körperlich die erste Stufe unter allen Nationen erringen und dauernd behaupten? Die Antwort lautet: Unmöglich!

Darum kann das, was wir Deutsche von geistigen Getränken genießen, nicht Gift sein in dem Sinne, wie das die Abstinenten meinen.

Und noch eine andere Frage drängt sich hier auf.

Wo bleibt denn der Segen der Abstinenz und ihr so hoch gepriesener fördernder Einfluß auf die Kultur bei jenen Völkern, denen eine angestammte und mit dem Volksempfinden und Bedürfnis harmonierende Religion — nicht eine fremde aufgedrängte Religion, wie sie die germanischen Rassen je[illegible] haben — die Enthaltsamkeit von geistigen Getränken schon seit beinahe $1^1/_2$ Jahrtausenden zur Pflicht macht, bei den Türken, Persern und Arabern?

Wie kurz war die Zeit der Blüte ihrer Kultur!

Wie schnell sind diese abstinenten Völker heruntergekommen, und wie lange halten sich die trinkfrohen germanischen Völker auf der Höhe der Kultur! Jetzt wie immer sind die trinkenden Völker die Führer der Kultur, während die enthaltsamen Rassen zurückbleiben und versinken. Hindu und Chinesen, die ältesten Kulturvölker, sind abstinent, aber ihre Kultur stagniert seit langer Zeit, und ihre Laster sind größer als ihre Tugenden.

Man darf wohl sagen: diese Erfahrungstatsachen entziehen allein schon der Abstinenzbewegung jede kulturgeschichtliche Begründung und damit alle Berechtigung und Aussicht.

Die weitere kulturgeschichtliche Tatsache, daß wir bei den verschiedensten Völkern der Erde den Gebrauch berauschender, betäubender, aufregender Genußmittel begegnen, was doch wohl auf ein Bedürfnis des Menschen nach solchen Mitteln hinzuweisen scheint, ist Ihnen ja bekannt und ich brauche nicht alle diese Mittel zu erwähnen, vom prickelnden Champagner an, der aus kristallenen Kelchen geschlürft wird, bis zum schwer berauschenden Amanitin oder Muskarin, das der arme Kamtschadale im Urin seines üppigen Herrn ge[illegible]

Wir haben es heute nur mit dem **Alkohol** zu tun.

Aber ich will auch sofort dazu übergehen, zu [illegible] warum wir gerade den **Eisenbahnbediensteten** [illegible] **Enthaltsamkeit** vom Alkohol **nicht zumuten** können.

Eine solche Zumutung würde eine Ausnahmestellung [illegible] allem Volke bedeuten; denn der Genuß geistiger Getränke [illegible] allgemein als etwas ganz Natürliches ja sogar Nützliches. Darum erschiene eine solche Ausnahmestellung als eine [illegible] gerechte Härte. Wäre das Volk von der Gefahr des Genusses geistiger Getränke so durchdrungen, wie es die Abstinenten sind, dann wäre ein Verbot geistiger Getränke für die [illegible] bediensteten etwas ganz Natürliches und Selbstverständliches. Ich glaube aber nicht, daß diese Ueberzeugung je im [illegible] Platz greift und kann darum ein solches Verbot nicht für [illegible] recht halten.

Man verlangt ja von den Eisenbahnbediensteten Besonnenheit, Pflichttreue und Bewußtsein ihrer Verantwortlichkeit in erster Linie. Da ist es doch nicht nötig, ihnen ein allgemein gebräuchliches Genußmittel zu entziehen; viel konsequenter ist es, zu sagen: **Ihr wißt, daß ihr im Genusse geistiger Getränke Maß halten müßt, ihr müßt euch eurer Verantwortlichkeit jederzeit bewußt sein.** Darum

ihr Bier oder Wein trinken; wer sich vergißt und betrinkt, der wird bestraft oder im Wiederholungsfalle entlassen.

Gerade im Maßhalten sollten sie sich als charakterfeste, pflichttreue Männer zeigen. Wer sich dazu zu schwach fühlt, mag abstinent werden; ein rechter Mann muß Maß zu halten wissen, besonders wenn er sich in so verantwortungsvoller Stellung weiß wie ein Führer, Heizer, Weichenwärter u. dergl.

Die Bahnverwaltung hat auch das Recht und die Pflicht, Vorsorge zu treffen, daß ihr Personal möglichst gesund, rüstig und geistesfrisch bleibt; denn das verlangt die Sicherheit des Betriebes. Und sie hat ein Interesse daran, daß ihr Personal möglichst lange dienstfähig bleibt, damit ihr Pensionsfond nicht überlastet wird.

Man kann darum von allen Bahnbediensteten verlangen, daß sie geistige Getränke nur zur Ergänzung ihrer Nahrung und als Genußmittel in beschränkter Quantität zu sich nehmen, niemals aber bis zur berauschenden Wirkung.

Ferner rechtfertigt sich daraus, daß der häufige Genuß auch mäßiger Mengen geistiger Getränke schädlich ist und sehr leicht zur eigentlichen Trunksucht führt, ein Gebot, daß die Bahnbediensteten geistige Getränke nur außerhalb der Dienstzeit genießen dürfen. Eine solche Beschränkung ist durch den Dienst gerechtfertigt und enthält keine außergewöhnliche Härte; ähnliche Beschränkungen kommen in jedem Dienstverhältnis vor.

Besser wäre es, wenn die Eisenbahnverwaltung sich vor der Aufnahme von Gewohnheitstrinkern schützen könnte. Aber ihr niederes Personal rekrutiert sich fast ausschließlich aus gedienten Soldaten und Unteroffizieren und alle Forscher über den Alkoholmißbrauch stimmen in der Klage überein, daß vielfach beim Militär der Grund zum Alkoholismus gelegt werde. Eine Zurückweisung aller Gewohnheitstrinker vom Bahndienste wäre ohne Zweifel gerechtfertigt, und die Bahnverwaltungen hätten wohl das Recht, zu verlangen, daß über das Verhalten der sich zum Bahndienst meldenden früheren Soldaten zum Alkohol ihnen von den Militärbehörden genaue Auskunft gegeben würde.

Auch durch Hebung der allgemeinen Sittlichkeit kann die Gefahr des Alkoholmißbrauchs verringert werden. Hier sollten Kirche und Schule zusammenwirken. Ich bin aber der Ueberzeugung, daß nur ein auf Naturwissenschaft begründeter Realienunterricht die Grundlage zu einer wissenschaftlichen Gesundheitslehre und einer vernunftgemäßen Lebensweise bilden kann. Leider haben wir auf diese Einrichtungen keinen Einfluß. Allein ich glaube das doch erwähnen zu sollen, um zu zeigen, daß auch die Leitung der Verkehrsanstalten sehr an der richtigen Gestaltung des Volksschulunterrichts interessiert ist.

Für Zwangsmaßregeln zur Beschränkung des Alkoholkonsums kann ich mich durchaus nicht erklären.

Die Eisenbahnbediensteten stehen durchschnittlich auf einer Bildungsstufe, die die Erwartung rechtfertigt, daß sie das meiden, was sie als schädlich und unverträglich mit ihrem Dienste erkannt haben.

Zunächst ist demnach auf diese Einsicht hinzuwirken, um dem Alkoholmißbrauch bei den Bahnbediensteten vorzubeugen, und das erste, was in dieser Beziehung geschehen muß, ist Belehrung über den wahren Wert des Alkohols und Ermahnung zur Mäßigkeit.

Nach meiner Ansicht geschieht das am besten im persönlichen Verkehr des Bahnarztes mit dem Dienstpersonal und in Vorträgen, welche von den Bahnärzten eigens zu diesem Zwecke gehalten werden. Ich lege hier eine Anzahl Schriften zur Kenntnisnahme auf, welche zum gleichen Zwecke herausgegeben worden. Es sind das: Flugblatt 1, 2 und 3 des Kölner Zweigvereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke: „Was sollst Du von Bier und Branntwein wissen?“ und das „Begleitwort“ dazu von H. Schindler; „Gibt Alkohol Kraft?“ von E. Strähler-Eßlingen; „Der Kampf gegen den Alkoholismus“ von Dr. jur. A. Esche-Dresden; „Alkoholismus und Geistesstörung“ von Dr. H. Schnitzer-Stettin; „Der Deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke und die Abstinenz“ von W. Martius-Hildesheim; „Der Alkohol und seine Gefahren“ vom Verbande Rheinisch-Westfälischer Bildungsvereine; ferner die von Elise Placky abgefaßten Beschreibungen zu den Bildern über die Wirkungen des Alkoholismus, „Pages de la vie“ und die Bilder selbst vom „trunksüchtigen und vom enthaltsamen Manne“ u. a.

Alle diese Schriften sind gut gemeint und meistens auch zweckmäßig abgefaßt. Aber solche Schriften sollten sich vor Uebertreibungen und falschen Behauptungen hüten, sonst verfehlen sie ihren Zweck, ja sie schaden der Sache, der sie dienen wollen, weil sie sie lächerlich machen. Wenn es in einem solchen Schriftchen z. B. heißt, daß ein Professor „beim Zerschneiden des Kopfes einer Trinkerleiche in der Gehirnhöhle soviel Alkohol gefunden habe, daß derselbe, nachdem er angezündet worden war, in heller Flamme verbrannte“, und ein deutscher Arzt in einer anderen Schrift sagt, „ein Glas des gehaltvollsten Exportbieres (zu 25 Pfennig) habe keinen höheren Nährwert als ein Eßlöffel voll deutschen Käses (zu 1 Pfennig)“, während es doch ein Unsinn ist, Käse und Bier miteinander als Nährmittel zu vergleichen, so muß ich doch ernsthaft bezweifeln, ob die Verbreitung solcher Schriften der Mäßigkeit nicht mehr Schaden als Nutzen bringt.

Was die Belehrung über die Schädlichkeit des Zuvieltrinkens betrifft, so möchte ich einen Punkt besonders hervorheben, indem ich das Eisenbahnpersonal ganz besonders auf das Trinken zur Zeit des Dienstes aufmerksam machen und davor warnen möchte. Jeder Arzt weiß, daß der Körper sich nach einiger Zeit von den Wirkungen des Alkohols erholt, und gewiß haben auch Sie, meine Herren Kollegen, schon oft die Wirkungen des chronischen Alkoholismus in der Form von Leber- und Nierenerkrankungen, Atheromatose des Herzens und der Gefäße etc. an Personen beobachtet, die in ihrem Leben nie betrunken waren, aber ein Gläschen Wein des Vormittags, eines Mittags zu Tische, eines zur Vesperzeit und eines oder zwei am Abend zu trinken gewöhnt waren und so ihren Körper eigentlich nie ganz frei von Alkohol werden ließen. Nach meiner Erfahrung ist diese Gewohnheit, zu jeder Tageszeit irgend ein geistiges Getränk, wenn auch nie im Uebermaß zu genießen, mindestens ebenso schädlich, wenn nicht noch schädlicher, als die, wöchentlich einmal im Uebermaß zu trinken, dazwischen aber tagelang ohne Alkohol zu bleiben.

Ich glaube, daß wir die Bahnbediensteten am ehesten zur Mäßigkeit erziehen, wenn wir ihnen empfehlen, 1., sich des Bier- und Weingenusses am Vormittag und, womöglich, den ganzen Tag über zu enthalten und geistige Getränke nur nach Schluß der Dienstzeit am Abend zu genießen; 2., wenigstens einen oder zwei Tage in der Woche sich des Alkoholgenusses ganz zu enthalten; 3., Branntwein jeder Art überhaupt zu vermeiden.

Ich bin überzeugt, daß fast alle, welche sich an diese teilweise Enthaltsamkeit gewöhnen, sehr bald einsehen, wie wohltätig das auf ihr körperliches und geistiges Befinden wirkt, und daß sie sehr bald Apostel einer solchen Enthaltsamkeit werden und durch ihr Beispiel andere zur Nachahmung anregen. Das hat dann sicher mehr moralischen Wert als eine erzwungene Abstinenz.

Genaue Erhebungen über die schädlichen Wirkungen des Alkoholmißbrauchs auf die Erkrankungs-, Invaliditäts- und

Sterblichkeitsverhältnisse des Eisenbahnpersonals sind noch nicht vorhanden und es ist auch keine Aussicht, solche Erhebungen etwa für ganz Deutschland oder auch nur für den größten Teil davon in absehbarer Zeit zu erhalten. Doch haben eine Reihe von Eisenbahnverwaltungen ihre Aerzte angewiesen, dem übermäßigen und gewohnheitsmäßigen Alkoholgenuß als Erkrankungsursache besondere Aufmerksamkeit zu widmen und auf Grund der hierüber gemachten Beobachtungen und Erfahrungen Dienstvorschriften erlassen, welche den Alkoholgenuß beschränken.

Auch die Generaldirektion der badischen Staatsbahnen hat mehrere Erlasse herausgegeben, die den Genuß geistiger Getränke zu beschränken geeignet sind. Dieselben wurden von meinem geehrten Herrn Vorredner Medizinalrat Dr. Fröhlich eingehend besprochen. Andere deutsche Eisenbahnverwaltungen sind in demselben Sinne vorgegangen.

Allen diesen Maßregeln ist gemeinsam, daß sie für Trunkenheit im Dienste Entlassung androhen. Ferner wird der Genuß geistiger Getränke während der Dienststunden und in den Diensträumen untersagt, eine wohl gerechtfertigte und unerläßliche Bestimmung, die ich schon oben begründet habe.

Wenn aber der Genuß geistiger Getränke auf diese Weise beschränkt wird, so ist es nötig, daß zugleich andere Stärkungs- und Erfrischungsmittel geboten werden. Daher wurden in Bayern, Württemberg, Baden, den Reichslanden, Sachsen und den preußischen Direktionen Erfurt und Münster[1]) Einrichtungen getroffen, durch welche Kaffee, Tee etc. zu billigen Preisen an das Personal abgegeben wird. Es sollten aber überall, wo das Bedürfnis nach erfrischenden oder stärkenden Getränken sich geltend macht, im Sommer kühlende alkoholfreie Getränke, im Winter warmer Kaffee, Tee u. dergl. geboten werden. (Das Abkommen der württembergischen Staatsbahnverwaltung mit den Bahnhofwirten, wonach sie an das Personal eine große Tasse Kaffe um 10 Pfennig abzugeben haben, ist gut gemeint; aber die Abgabe in den Wirtschaftsräumen erscheint bedenklich, weil da doch auch zu gleicher Zeit Bier und Schnaps geschenkt wird.)

In Bayern und Baden[2]) wurden auch schon auf größeren Bahnhöfen, wo das Zugsbegleitungspersonal lange Aufenthalt hat oder übernachten muß, besondere Aufenthaltsräume für das Zugsbegleitungspersonal eingerichtet, wo neben Sitzgelegenheit auch Betten, Wascheinrichtung, Gelegenheit zum Trocknen der Kleider und Einrichtungen zum Kochen und Wärmen der Speisen vorhanden sind, aber keine geistigen Getränke verabreicht werden. Bei dieser Einrichtung in Karlsruhe werden auch Würste, Gurken, Sardinen und Bier verabreicht, was nach meiner Ueberzeugung verfehlt ist. Dergleichen dursterregende Speisen sollten, ebenso wie geistige Getränke, von solchen Räumen ausgeschlossen sein.

Da jede Gelegenheit zum gemeinsamen Trinken anreizend und verführend wirkt, sind auch langdauernde Versammlungen in Wirtschaften für das Bahnpersonal zu vermeiden, und es ist sehr erfreulich, zu hören, daß die letzte Generalversammlung des badischen Eisenbahnerverbandes in zweitägigen Verhandlungen unter Enthaltung vom Genuß geistiger Getränke stattgefunden hat. Dieses Beispiel darf wohl allen Eisenbahner-Vereinen zur Nachahmung empfohlen werden.

Wichtig scheint mir insbesondere die Fürsorge für die Streckenarbeiter. Sie wissen wohl, wie ich, aus Erfahrung, daß diese Leute, wenn sie weitab von jeder menschlichen Wohnung auf der Strecke arbeiten, vom Morgen bis Abend nichts Warmes zu essen und gewöhnlich nur Bier — im Sommer oft schon verdorbenes — Käse und Wurst, im Winter Schnaps, bekommen. In Württemberg wurden für diese Leute Zelte mit Kocheinrichtung eingeführt, welche, wie ich höre, sich gut bewähren. Aehnliche Einrichtungen dürften sich bei allen Bahnverwaltungen empfehlen. Denn diese Streckenarbeiter ruinieren ihren Magen durch die mangelhafte Kost und suchen sich die fehlende Labung und Stärkung in der Regel durch übermäßigen Genuß geistiger Getränke zu ersetzen, wodurch sie unfehlbar Gewohnheitstrinker werden.

Auch die Selbstkocher und Warmhalte-Apparate des Münchener Spänglermeisters Martin Wegmann dürften zu diesem Zwecke Beachtung finden. Leider scheint ihr Preis der allgemeinen Einführung hindernd im Wege zu stehen, da ein Apparat für eine Portion, resp. eine Person ca. 18 Mark kostet.

Auch eine andere Beobachtung verwandter Art werden Sie, meine Herren, mir aus Ihrer Erfahrung bestätigen können. Das niedere Dienstpersonal — Weichenwärter, Bremser u. dgl. — ist in der Regel verheiratet und hat meist zahlreiche Familie. Trotzdem das Gehalt dieser Leute kaum zum Unterhalt einer zahlreichen Familie ausreicht, ist doch die Ernährung derselben eine ganz verkehrte und viel zu kostspielige. Kaum zu Mittag wird recht gekocht, ja selbst da muß nicht selten Wurst oder Käse und Bier die Stelle einer ordentlichen Mahlzeit vertreten. Ist gar die Frau krank oder im Wochenbett, so wird solche kalte Kost zur Regel. Abends aber ist Bier der Hauptbestandteil der Mahlzeit und morgens muß nicht selten der Schnaps die Stelle eines warmen Kaffee oder einer Suppe vertreten. Es ist da wohl nicht leicht zu helfen, besonders wo die Frauen aus der Fabrikbevölkerung stammen und die Führung eines Haushaltes überhaupt nicht gelernt haben. Aber ich möchte doch anregen, daß an größeren Bahnhöfen für diese Familien von der Bahnverwaltung eine gemeinsame Küche eingerichtet würde — ähnlich wie es die italienischen Arbeiter bei Eisenbahn- und Straßenbauten unter sich einrichten —, in welcher jede Familie dreimal des Tages eine richtige Mahlzeit um den Selbstkostenpreis sich holen könnte. Ich bin überzeugt, daß eine solche Einrichtung sehr viel zur Verminderung des Konsums geistiger Getränke, besonders des Trinkens zur Unzeit, und auch sonst zur Erhaltung der Gesundheit der Bediensteten wesentlich beitragen würde.

Wenn dadurch für die Verwaltung vermehrte Ausgaben entständen, ließen sie sich wohl rechtfertigen. Bessere Löhne bringen ja allerdings in der Regel eine bessere Lebenshaltung mit sich. Eine Verminderung des Alkoholkonsums als Folge davon tritt aber in der Regel erst nach längerer Zeit und erst bei dem intelligenteren Teile der Arbeiter ein, während die Fürsorge für bessere Nahrung bei den Streckenarbeitern und dem niederen Bahnpersonal dem Genuß geistiger Getränke sofort, direkt und allgemein entgegenwirken würde.

Im Jahre 1895 veröffentlichte der Direktor der fürstlichen Papierfabrik in Dobrodusch (Rußland), Herr Stulginsky, einen Bericht über die Einführung des Achtstundentages in dieser Fabrik und $1\frac{1}{2}$ Jahre später einen weiteren Bericht über die Folgen dieser Einführung. Er konstatierte, daß infolge der Einführung des Achtstundentages sich die allgemeine Moralität der Fabrikbevölkerung (1800 Köpfe!) sichtlich gehoben und der Konsum an geistigen Getränken, besonders an Schnaps, wesentlich abgenommen habe. Ich habe diesen Verhältnissen seither mehr Aufmerksamkeit geschenkt als früher und kann nach dem, was ich in Erfahrung gebracht, feststellen, daß ein Zusammenhang zwischen übermäßiger Arbeitszeit und Alkoholmißbrauch entschieden

[1]) Auch in anderen. D. Red.

[2]) Auch in Preussen. D. Red.

besteht und daß der Einfluß übermäßiger Arbeitszeit auf den Alkoholmißbrauch besonders da deutlich ist, wo die Arbeit eine besondere geistige Anstrengung und geistige Ermüdung mit sich bringt, wie das z. B. beim Bedienen komplizierter Maschinen der Fall ist. Die gleichen Erfahrungen werden sich wohl auch beim Eisenbahndienst ergeben und wir dürfen unsere Aufmerksamkeit wohl auch auf diesen Punkt lenken.

Wohl scheint es bei den gegebenen Verkehrs- und Streckenverhältnissen unvermeidbar, daß das Zugbegleitungspersonal 11 bis 12, ja in manchen Fällen 14 bis 16 Stunden in ununterbrochenem Dienst bleibt. Das muß eine Uebermüdung zur Folge haben, besonders wenn in dieser ganzen Zeit keine Gelegenheit gegeben ist, eine ordentliche Mahlzeit einzunehmen. Besonders schlimm ist das, wenn das Zugpersonal 10 bis 12 Stunden lang (z. B. von morgens 2 oder 3 Uhr ab bis nachmittags 2 oder 3 Uhr) im Dienste ist, ohne auch nur einmal Gelegenheit zu einer warmen Mahlzeit zu haben. Gelegenheit, in aller Eile ein Glas Bier da und dort zu trinken, ist wohl immer gegeben, und wir wissen, daß es nichts Schädlicheres gibt als den Genuß geistiger Getränke bei leerem Magen. Ich glaube aber, so gut wie bei den Schnellzügen dafür gesorgt ist, daß an passenden Stationen Körbe mit Speisen für die Durchreisenden in den Zug gebracht werden, ebenso gut könnte für solche Züge — es sind meist Güterzüge, welche so lange Fahrzeiten haben — in einer bestimmten Station eine Mahlzeit für das Zugpersonal in einem Korbe in den Gepäckwagen gebracht werden, die dann während der Fahrt eingenommen werden könnte. Und wenn diese Mahlzeit auch aus nichts anderem als einer warmen Suppe und einem Brote bestünde, so wäre damit schon dem dringenden Bedürfnis abgeholfen, der Uebermüdung und Erschöpfung des Personals und dem schädlichen Genusse geistiger Getränke zur Unzeit vorzubeugen.

Besser freilich wäre es, wenn der Dienst sich so einrichten ließe, daß eine ununterbrochene Dienstzeit von 10 und mehr Stunden überhaupt nicht mehr vorkäme. Die höchste zulässige ununterbrochene Dienstzeit dürfte auch im Eisenbahndienst 8 Stunden nie übersteigen. Diese Forderung muß auch aus Rücksicht auf die Anreizung zum übermäßigen Alkoholgenuß durch jede übermäßig lange Arbeitszeit gestellt werden, und wenn die Begründung dieser Forderung die gebührende Anerkennung findet, werden sich auch Wege finden, sie zu erfüllen.

Einen sehr fühlbaren Einfluß auf den Alkoholgenuß könnten die Bahnverwaltungen ausüben in Bahnhofwirtschaften. Die Verwaltungen haben es ja in der Hand, bei der Verpach-,ung dieser Wirtschaften ihre Bedingungen zu stellen, und es wäre ganz wohl gerechtfertigt, ja von jedem Verständigen nit Freuden zu begrüßen, wenn bei der Verpachtung der ahnhofswirtschaften nicht in erster Linie das Angebot eines ohen Pachtschillings, sondern die richtige und zuverlässige 'ührung der Wirtschaft den Ausschlag geben würde. Vor lem ist von den Bahnhofswirten zu verlangen, daß sie bei dem Zug nicht nur Bier und Wein, sondern auch frisches inkwasser bereithalten und anbieten müssen. Ebenso sollen dere Erfrischungsmittel, Selterswasser, Kaffee, Tee, Obst etc. mäßigen Preisen stets vorhanden sein. Damit aber die gebotenen Getränke stets gut und preiswürdig seien, muß Kontrolle darüber in sachverständige Hände gelegt und, ılich wie die Gewerbe-Inspektion, durch wiederholte unhergesehene Visitationen ausgeübt werden. In der Zeit 11 Uhr abends bis 8 Uhr morgens sollen die Bahnhofswirte Bedienstete geistige Getränke nicht verkaufen dürfen. Wird Bahnhofswirten das Verabreichen von Speisen an das Zugonal überlassen — wie z. B. in Württemberg die Abgabe Kaffee — so sollte dies in einem Lokale geschehen, wo keine geistigen Getränke genossen werden. Denn nicht selten wird die Abgabe einer Mahlzeit an das Zugpersonal vom Bahnhofswirt schon in der Absicht zu billigem Preis übernommen, bei dieser Gelegenheit auch Bier oder Wein zu verkaufen, und die Leute werden zum Trinken nicht nur eingeladen, sondern geradezu aufgefordert.

Schnaps soll in Bahnhofswirtschaften überhaupt nicht verkauft werden; ein Bedürfnis dazu besteht sicher nicht und für gewisse Erkrankungsfälle von Reisenden könnte ja ein Likör bereit gehalten werden, dessen Preis ihn zum gewöhnlichen Konsum untauglich macht.

Ich muß hier auch betonen, daß die Sorge für reine Getränke auch zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauches gehört. Denn wenn schon der Genuß guten Bieres und Weines in Schranken gehalten werden soll, so muß vor dem Genuß schlechten Bieres und Weines doppelt gewarnt werden, einmal weil schlechte Getränke dem Körper an und für sich, auch ohne Uebermaß, schädlich sind, und dann, weil die üblen Wirkungen schlechter Getränke beinahe regelmäßig durch den Genuß von Branntwein bekämpft werden, was jedenfalls noch viel schlimmer ist, als wenn ein gutes Getränk im Uebermaß genossen würde.

Wir wissen durch die Untersuchungen von G. Vogel (Pflügers Archiv 1897), daß die günstigen Wirkungen des Weines auf die Verdauung, die Herztätigkeit und das Allgemeinbefinden nur dem reinen, richtig vergorenen Weine zukommen, und das gleiche gilt vom Biere, das nur dann auf die Verdauung und das Nervensystem günstig wirkt, wenn es rein, nicht zu stark gehopft und durch Gärung klar geworden ist. In Bahnhofswirtschaften soll daher Wein und Bier nur in tadelloser Qualität verabreicht werden. Insbesondere verlangt es die Rücksicht auf die Reinlichkeit und nicht minder auf die Freiheit des Bieres von Krankheitskeimen, daß Bier nie durch sogenannte „Pression“ ausgeschenkt wird, sondern nur vom Faß oder in Flaschen. Die Abgabe von Bier und Wein in versiegelten Flaschen würde überhaupt am ehesten Garantie bieten, daß wirklich reine Getränke ausgeschenkt werden.

Meine Herren! Sie sehen, meine Vorschläge beziehen sich alle auf Einrichtungen, welche die Mäßigkeit erleichtern und den Anreiz zum Genuß geistiger Getränke vermindern sollen. Ich bestreite keineswegs, daß der „Verein enthaltsamer Eisenbahner“ auch in seiner Art nützlich wirken kann. Aber ich glaube, daß seine Tätigkeit sich in der Hauptsache auf Rettung derjenigen erstrecken wird und soll, welche dem Trunke bereits verfallen sind. Wir aber wollen verhüten, daß das Personal der Eisenbahn zum Trunke verleitet wird, oder aus Mangel an Verpflegungseinrichtungen, zu denen der Unternehmer — der Staat — verpflichtet ist, dem Trunke verfällt.

Schließlich möchte ich Sie bitten, die Bestrebungen zu unterstützen, ein Getränk ausfindig zu machen, das erfrischend und belebend wirkt, ohne Alkohol zu enthalten und auch ohne die aufregende und den Schlaf störende Wirkung von Kaffee und Tee. Ich glaube ein solches Getränk in dem unter dem Namen Mate-Tee bekannten Aufguß des „Paraguay-Tees“ gefunden zu haben und möchte Ihnen empfehlen, dasselbe zu versuchen. Ein Aufguß davon mit wenig Zucker und etwas Zitronensäure ist, kalt genommen, ein sehr erfrischendes, belebendes und wohlschmeckendes Getränk, nach dessen Genuß man vorzüglich schläft, das nebenbei den Appetit anregt und durch seinen Gehalt an Theobromin auch diuretisch wirkt. Ein daraus hergestelltes, mit Kohlensäure imprägniertes Getränk „Yermeth“ steht zum Verkosten im Saale aufgestellt;

nach meiner Meinung schmeckt dasselbe zu sehr nach Extrakt und erinnert darum an die Apotheke.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß meine wohlgemeinten und begründeten Vorschläge an maßgebender Stelle beherzigt und ausgeführt werden; ich glaube, sie verdienen es, weil sie geeignet sind, die Mäßigkeit des Bahnpersonals zu fördern. Daß die Mäßigkeit aber nützlich, wünschenswert und erreichbar ist, muß wohl zugegeben werden, während die Abstinenz eine unbegründete Forderung ist, die mit dem Erhalten und Weiterschreiten der menschlichen Kultur unvereinbar und auch unerreichbar ist.

Nicht die Abstinenten zu bekämpfen und zu bekehren, kann unsere Absicht sein; aber den Nutzen der Mäßigkeit zeigen und die Zahl der Mäßigen vermehren, das soll unser Zweck sein: das ist auch das beste Mittel, die Abstinenzbewegung einzuschränken, denn die Mäßigen sind die besten Gegner der Abstinenten. S.

Berichtigung.

In seiner Mitteilung über einen Fall von Arsenikmord, No. 18 dieser Zeitung, glaubt Herr Professor Rudolf Kobert-Rostock rügen zu müssen, daß in meinem Lehrbuch der gerichtlichen Medizin sich nichts über die Umwandlung der arsenigen Säure in ihr Sulfid unter dem Einfluß der Leichenfäulnis findet, obwohl in seinem 1893 erschienenen Lehrbuch der Intoxikationen entsprechende Angaben bereits enthalten sind.

Ich habe demgegenüber zu erklären, daß ein Uebersehen in dieser Sache nicht mir, sondern dem geschätzten Autor zur Last fällt.

In Anm. 5 auf S. 413 meines Lehrbuches steht wörtlich: „Der Befund an gelbem Schwefelarsenik im Darmkanal beweist nicht, daß die Schwefelverbindung zur Vergiftung gedient hat, da auch aus anderen Arsenpräparaten unter der Wirkung des Schwefelwasserstoffes im Darm an der Leiche, wie auch schon im Leben sich Schwefelarsen bilden kann. Vgl. neben früheren Untersuchungen (z. B. Buchner, Virchow-Hirschs Jahresbücher 1868 I, S. 315), Hofmann, Verhandl. des Berliner Kongresses." F. Straßmann.

Druckfehler.

In dem Aufsatze von Raecke: „Epilepsie und Hysterie etc." in No. 18 muß es Seite 376 Zeile 38 nicht „im pericornealen" sondern „im periocularen Felde" heißen. Diese Bezeichnung stammt bekanntlich von Muskens, der darunter den Bezirk versteht, welcher von der Mittellinie der Nase, dem Brauenbogen und dem Jochbeinrande begrenzt wird.

Referate.

Allgemeines.

Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.

Aus dem militär-ärztlichen Institut zu Utrecht.

Von Dr. de Ruyter und H. Zeehuisen.

(Zentr.-Bl. f. inn. Med. 1906 Nr. 21 u. 22.)

Wie früher (1902 Nr. 30 des Zentr.-Bl. f. inn. Med.) versprochen, bringen die Verfasser Abbildungen und Beschreibung ihres zum Zwecke der Schultermessung erdachten Apparates. Derselbe ist recht umständlich und wird daher wirklich praktische Bedeutung kaum erlangen. Er zerfällt in einen vorderen Teil, der die Bewegungsweiten des sternoklavikularen Gelenks und die Versetzung des akromialen Gelenkes und einen hinteren, der die Bewegungsweiten des akromialen Gelenkes mißt und die Stellung der Schulterblattebene zum Brustkorb wie auch ihre Drehung in ihrer eigenen Ebene bestimmt.

Unter Anwendung dieses Apparates wurden folgende Werte für gesunde Männer gefunden:

	Ruhe:	Frontal-,	Sagittal-,	Vertikal-
		stellung des Armes:		
Bewegungweite des sternoklav. Gelenks	horiz. 33$^1/_2$ vert. — 4$^3/_4$	17° 8′	10° 12′	24°
Versetzung des oberen Punktes	—	5,6 cm	3,3 cm	7,9 cm
Bewegungsweite des akrom. Gelenkes .	58$^1/_2$	+ 4° 51′	+ 9° 8′	+14° 10
Wagerechter Schulterblattwinkel . . .	39° 4′	— 11° 40′	+ 10° 52′	+ 1° 4′
Senkrechter Schulterblattwinkel . . .	8$^1/_2$° V.	— 7° 4°	— 7° 30′	— 17°
Drehung des Schulterblattes	$^1/_2$°	31$^1/_2$°	23$^1/_2$°	61°

Verzeichnet sind ferner die nach dem weiteren Krankheitsverlauf etwas abweichenden Ergebnisse der Apparatmessung an zweien der früheren krankhaften Fälle.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber die Verkürzungen der unteren Extremitäten und ihre Messungsmethoden.

Von Dr. Ernst Schmidt, Spez.-A. f. orthop. Chir. in St. Johann a. S.

(Mon.-Schr. f. Unfhk. und Inval.-Wes. 1906 Nr. 4.)

S. schlägt als einheitliche und eindeutige Bezeichnungen vor:
„reelle Verkürzung" für die wirkliche Längeneinbuße des Beines, gemessen vom Rollhügel bis zum Fuß,
„scheinbare Verkürzung" für die durch Stellungsänderung des Beines zum Becken bedingte,
„Adduktionsverkürzung" für die durch Schiefstellung des Beckens und Adduktion des Beines verursachte,
„Schrittverkürzung" für Verbindungen der vorigen.

Gemessen werden diese verschiedenen Verkürzungen durch „direkte Messung": vom Rollhügel zum Fuß, „indirekte Messung": vom vorderen oberen Darmbeinstachel zum Fuß, „Symphysenmessung": von der Schamfuge zum Fuß. Verf. erläutert seine Vorschläge durch folgendes Beispiel:

„Messung:	Ergebnis:
Schrittverkürzung: 12 cm (von der Symphyse aus gem.)	Adduktionsverkürzung: 7 cm
Indirekte Messung: 5 cm	Scheinbare Verkürzung: 4 cm
Direkte Messung: 1 cm	Reelle Verkürzung: 1 cm"

Der Bezeichnung der Verkürzungen dürfte zuzustimmen sein. Verf. schafft aber die Möglichkeit eines Mißverständnisses der „Schrittverkürzung", indem er „in Fällen reiner Adduktionskontraktur die ‚einfache' Schrittverkürzung, also die Adduktionsverkürzung, bei Kombination mit reeller oder scheinbarer Verkürzung die eigentliche ‚Schrittverkürzung'" annimmt. Warum nicht statt „direkter" und „indirekter Messung" die eindeutigen anatomischen Bezeichnungen: „Abstand Rollhügel-Fuß" und „Abstand Darmbeinstachel-Fuß" oder „Rollhügelmessung" und Darmbeinstachelmessung" wie „Schamfugenmessung"? E. Wullenweber-Schleswig.

Psychiatrie und Neurologie.

Beitrag zur Kasuistik der postoperativen Psychosen.

Von L. G. Strelzow.

(Feldscher, Organ d. russischen Unterärzte, herausgegeben von Dr. Oks, Petersburg, Bd. 12, Nr. 13).

St. berichtet über 3 Fälle von postoperativen Psychosen, welche er im Krankenhause einer kleinen russischen Stadt beobachtet hat.

Der erste Fall betrifft eine Kranke, die bei der Aufnahme in das Krankenhaus über heftige Schmerzen im Unterleib, namentlich in der linken Leiste, klagte. Die Untersuchung ergab in der linken Leistengegend eine derbe, hühnereigroße Geschwulst. Bauchschnitt. Entfernung einer Zyste des linken Eierstocks. Glattes postoperatives Stadium. 14 Tage nach der Operation stellte sich jedoch bei der Kranken eine Geistesstörung ein, die allerdings bald verschwand.

Der zweite Fall betrifft eine Kranke, bei der in Chloroformnarkose eine Ausräumung der Gebärmutterhöhle (Entfernung des Mutterkuchens) vorgenommen wurde. Am folgenden Tage stellte sich bei der Kranken eine Geistesstörung ein: sie sprang in der Nacht auf, schlug das Fenster ein, sprang, nur mit einem Tuche bedeckt, zum Fenster hinaus, und entlief nach Hause. Am folgenden Morgen wurde die Kranke von ihren Angehörigen wieder in das Krankenhaus eingeliefert. Nach 14 Tagen vollständige Genesung.

Der dritte Fall betrifft eine Kranke, bei der in Chloroformnarkose die Exstirpation der Hämorrhoidalknoten, die heftige Schmerzen im Mastdarm und häufige Obstipationen verursachten, entfernt wurden. Am 7. Tage nach der Operation stellte sich bei der Patientin eine Geistesstörung ein: die Kranke riß immerfort den Verband herunter, war sehr unruhig, versuchte mehrere Male des Nachts aus dem Krankenhause zu entlaufen. Genesung nach 20 Tagen. Lb.

Ueber einen Fall von Geophagie.

Von G. Schulak.

(Feldscher, Organ d. russ. Unterärzte, herausgeg. von Dr. Oks, 1903, No. 13.)

Der 50jährige Kranke klagte über schneidenden Schmerz im Leibe und häufigen Stuhldrang. Befund: Der Patient ist von mittlerer Statur, hager; Gesichtsfarbe leicht erdfahl. Zunge mit weißlichem Belag bedeckt. Schleimhäute blaß, Bauch etwas aufgetrieben.

Unter Behandlung erst mit Rizinus-Opium-Emulsion, dann mit Opium-Wismut-Tannalbinpulvern erholte sich der Patient bald, und nun gab er die sehr interessante Geschichte seiner Erkrankung zum besten: Vor 15 Jahren erkrankte er an Magendarmkatarrh, der mit sehr schmerzhaftem Drängen und Blutung aus dem Mastdarm einherging. Die Krankheit ging gewöhnlich ohne jegliche Behandlung zurück, blieb 2—3 Monate fort, um dann jedoch wieder aufzutreten. Dieser Zustand hielt 7—8 Jahre lang an. Eines Tages verspürte der Patient beim Anblick von weißem Lehm das unüberwindliche Verlangen, davon zu kosten. Er tat es, fand am Lehm Gefallen und begann von nun an, täglich 1—3 Pfund Lehm zu verspeisen, so daß er innerhalb 5 Monaten ca. 8 Pud (1 Pud = 32 Pfund) verbraucht hatte. Der Patient behauptet nun, daß hm der Lehm sehr gut bekommen sei, daß er sich wohler gefühlt habe und auch vom Aussehen frischer geworden sei. Dann ist plötzlich Widerwille gegen den Lehm eingetreten, und der Patient ernährte sich ½ Jahr lang normal. Nach einiger Zeit erblickte er auf der Jagd einen Haufen frischer Erde, der vom Maulwurf aufgeworfen war, und verspürte wiederum das Verlangen, die Erde zu verspeisen. Mit diesem Vorfall begann wieder eine längere Periode von wahrer Geophagie, die sich jedoch nur zugleich mit der alten Verdauungsstörung einstellte. Auch diesmal soll das primitive Gericht, von dem der Patient bis zu 2 Pfund täglich zu sich nahm, heilsam gewirkt haben. Lb.

Ueber traumatische Akzessoriusparalyse nach Schädelbasisfrakturen.

Von Dr. J. Krähenmann in Zürich.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 68, Heft 1 und 2.)

Kr. stellt 3 bereits veröffentlichte Fälle von Akzessoriuslähmung nach Bruch des Schädelgrundes aus der Literatur zusammen und berichtet über 2 eigene Beobachtungen. Die Brüche kamen durch Fall auf den Kopf zustande.

Bei Schädelgrundbrüchen geht der gewöhnliche Weg der Sprünge von der mittleren in die hintere Schädelgrube durch das Foramen lacerum; auch die das Foramen magnum umkreisenden Bruchlinien verlaufen durch dasselbe Loch. Verletzungen der durch dieses austretenden Nervenstämme (Glossopharyngeus, Vagus, Akzessorius) gehören daher nicht zu den Seltenheiten. Daß sie nicht häufiger beschrieben wurden, ist in dem meist tödlichen Verlauf der Verletzung begründet.

Die durch Akzessoriusverletzung bedingten Symptome zerfallen in:

Schluckbeschwerden, welche durch einseitige Gaumensegel-, Rachen- und Kehlkopfmuskellähmung bedingt sind (feste Speisen können gar nicht geschluckt werden, flüssige kommen zum Teil durch die Nase zurück),
Stimmveränderung infolge einseitiger Rekurrenslähmung (heisere Stimme),
vollständige Lähmung des M. sternocleidomastoideus und Lähmung der oberen und unteren Partie des M. cucullaris (die mittlere wird von Cervikalnerven innerviert).

Zuweilen kommt es auch zu halbseitiger Empfindungslähmung des Rachens und Kehlkopfs und zu Geschmacksstörungen.

Die Schluckbeschwerden und Gefühlsstörungen bessern sich im Laufe der Zeit erheblich, die Muskeln bleiben gelähmt, doch übernehmen andere Muskeln ihre Funktionen, so daß Bewegungsbeeinträchtigungen nicht resultieren. Die Prognose der Folgen der Nervenlähmung ist daher eine sehr günstige, obgleich die Muskellähmungen bleiben.

Niehues-Berlin.

Isolierte Lähmung des linken Glutaeus medius und minimus als Unfallfolge.

Von Professor Dr. Joachimsthal-Berlin.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-W. 1903. No. 5.)

Nach Trendelenburg (D. med. W.-Schr. 1895. No. 2) entsteht das Schwanken des Körpers bei angeborener Hüftverrenkung nicht so sehr durch das Hinabgleiten des Beckens am Oberschenkelkopf des Standbeines, als vielmehr dadurch, daß die musculi glutaeus medius und minimus durch die starke Annäherung ihrer Ansatzpunkte außerstande gesetzt werden, die Spreizung im Hüftgelenk zu bewirken. Dieselbe Ursache und Wirkung findet sich bei der Coxa vara. Dieselbe äußere Erscheinung zeigt sich auch, wenn die genannten Muskeln gelähmt sind. Außer dem früheren Fall eines 12jähr. Mädchens, das eine doppelseitige Lähmung nur der genannten Muskeln nach einer spinalen Kinderlähmung im zweiten Lebensjahr nachbehalten hatte, beobachtete Verf. im Dez. 1902 einen 43jähr. Schmied, der durch einen Hufschlag gegen den linken Rollhügel erkrankt war. Im Liegen zeigten sich völlig normale Verhältnisse; die von verschiedenen Gutachtern bereits angenommene angeborene Hüftverrenkung, eine Coxa vara oder ein Schenkelhalsbruch waren auch durch Röntgenbild auszuschließen. Die passive Beweglichkeit im Hüftgelenke war vollkommen, die aktive Spreizung des Beines im Hüftgelenk aber weniger kräftig als rechts. Sowie der Pat. sich auf das linke Bein stellte und das rechte in der Hüfte beugte, was beides mit großer Anstrengung geschah, sank das Becken tief nach rechts, beugte sich der Oberkörper ausgleichend nach links: genau wie bei der angeborenen Hüftverrenkung. Beim Gehen geschah es ebenso. Stehen auf dem rechten Bein war ungestört. Eine Erklärung war nur möglich durch Annahme einer Lähmung der linken musculi glutaeus medius und minimus, deren elektrische Prüfung durch den darüberliegenden M. glut. max. verhindert wird.

E. Wullenweber-Schleswig.

Zur Aetiologie der professionellen Erkrankungen im Medianusgebiete.

Von Prof. Dr. med. Steiner-Köln.

(Nach einem im Kölner Aerzteverein gehaltenen Vortrage.)

(Münch. med. Wochenschr. 1908 No. 9.)

Verfasser beobachtete an 2 Fällen eine Herabsetzung sämtlicher Gefühlsqualitäten im Gebiet der distalen Medianusausbreitung bei voller Ungestörtheit der elektrischen Erregbarkeit, wobei subjektiv das Empfinden von Taubheit der betreffenden Teile, in einem der Fälle ein Aufhören der Schweißabsonderung dieser Partien mit entsprechend auffallender hellerer Färbung der Haut daselbst, bemerkt wurde. Es handelte sich in einem Falle um einen Former, der berufsmäßig mit schwerem Hammer auf eine mit der linken Hand gehaltene Eisenstange schlug, um den Eisenguß aus der Form zu entfernen; die betroffene Hand war die linke. Der zweite Patient war ein Postschaffner, welcher mit der rechten Hand tagaus tagein Briefe sortierte und weglegte. Verf. fand, daß neben der in beiden Fällen schon jahrzehntelang ausgeübten Tätigkeit, welche allein als Veranlassung nicht zu genügen schien, in beiden Fällen Alkoholismus und im zweiten Fall starkes Rauchen die Reizung des betreffenden Nerven verschuldet zu haben schienen, eine Beobachtung, welche durch die Therapie, die neben Ruhe vor allem in Ablassen vom Alkohol- und Tabaksgenuß bestand, sich anscheinend als richtig erwies; der erste Fall kam in 4 Wochen, der zweite in 10 Wochen zu völliger Heilung. Seelhorst.

Ueber einen Fall von toxischer Polyneuritis.

Von Dr. ter Neresow-Petersburg.

(Russki Wratsch 1908, No. 2.)

Verf. berichtet über einen 27 jährigen Patienten mit toxischer Polyneuritis. Vater und Großvater Alkoholiker. Nerven- und Geisteskrankheiten in der Familie nicht vorgekommen. Syphilis und Gonorrhoe verneint der Patient, der zunächst in einem Lederladen, dann in einer Eisengießerei und im letzten Jahre als Rollkutscher gearbeitet hat. Im 16. Lebensjahre begann der Patient zu trinken, zunächst mäßig, vom 24. Lebensjahre stark. Eines Tages wurde er in bewußtlosem Zustand in das Krankenhaus eingeliefert.

Der Kollege des Kranken, der mit ihm in einem Zimmer geschlafen hatte, starb noch in derselben Nacht. Nach den Umständen konnte an Kohlenoxydvergiftung gedacht werden. Außerdem zeigte der Patient an verschiedenen Stellen seines Körpers Verbrennungen dritten Grades. In den ersten Tagen nach der Aufnahme konnte der Patient nur mit Mühe gehen. Temperatur gesteigert. Arteriosklerose. Die Muskeln der Extremitäten beginnen zu atrophieren. Bei Druck auf den rechten N. ulnaris und auf die peripheren Nerven Schmerz; Nachlassen der Schmerzsensibilität an der Rückenfläche des linken Vorderarms und der linken Hand, sowie an der hinteren Oberfläche des linken Oberschenkels. Dermographismus. Mechanische Erregbarkeit der Muskeln gesteigert. Knie-, Bauch-, Fußsohlen-, Muskel-, Hoden-Reflex links lebhafter. An den oberen und unteren Gliedmaßen sind besonders die Beugemuskeln betroffen. Die grobe Kraft der Hände beträgt nach dem Dynamometer rechts 75, links 0. Die elektrische Erregbarkeit im linken M. triceps brachii ist herabgesetzt. Es lag somit zweifellos multiple Polyneuritis infolge von Kohlenoxydvergiftung vor, während der Alkoholismus anscheinend die Widerstandsfähigkeit des Nervensystems herabgesetzt und die Entwicklung der Polyneuritis begünstigt hat. Lb.

Vergiftungen.

Ein Fall von Lysol-Vergiftung.

Von Dr. Schwarz-Nestomitz.

(Prager med. Wochenschr., 1908, Nr. 27).

Es handelt sich um einen 47 Jahre alten, vollkommen gesunden Fabrikarbeiter, der aus Versehen konzentriertes, käufliches Lysol trank, das ihm seinerzeit zur Desinfektion verabfolgt und von ihm in einer Weinflasche aufbewahrt wurde. Wieviel Lysol in den Magen gelangt, ließ sich nicht genau feststellen, es soll nach Angabe des Verletzten ein „Schluck“ gewesen sein. Der Pat. trank sofort etwas Milch nach, doch schon wenige Augenblicke später begann er zu taumeln und wurde von seinen Angehörigen ins Bett gebracht. Als Verf. den Pat. nach $1/2$ Stunde sah, konnte er an der Unterlippe einen weißen Aetzschorf und starke Rötung des Gaumens konstatieren. Der Kranke war somnolent, reagierte jedoch und gab noch, wenn auch sehr träge, über das Vorgefallene Auskunft. Der Kranke wurde bewußtlos, das Gesicht war blaß, die Bindehäute gerötet, Kornealreflex vorhanden, Pupillen mittelweit, Puls mäßig beschleunigt, regelmäßig, die Atmung laut schnarchend. Das ganze Krankheitsbild glich dem eines schweren Rausches; Muskelzuckungen oder Krämpfe wurden nicht beobachtet. Die mit 12—15 Liter Wasser vorgenommene Magenausspülung förderte die charakteristisch grau gefärbte Lysollösung zutage. Schon eine halbe Stunde nach beendeter Magenausspülung erwachte der Patient aus dem somnolenten Zustande, klagte über brennende Schmerzen im Mund und Magen, fühlte sich jedoch im übrigen nicht krank. Für die Zeit vom Momente des Uebelwerdens bis zum „Erwachen“ bestand vollständige Amnesie. Im Harn zeigte sich weder Phenol noch Eiweiß.

Beachtenswert ist das rasche, stürmische Einsetzen der Vergiftungserscheinungen nach einer verhältnismäßig kleinen Dosis Lysol, und es ist jedenfalls der bald vorgenommenen Magenausspülung zu danken, daß der Patient vor weiterem Schaden behütet blieb. Lb.

Ueber Salmiakgeistvergiftung.

Von Dr. Reckzeh,

ehem. Assistenzarzt aus der inn. Abteil. des Krankenh. Bethanien in Berlin (dirig. Arzt Priv.-Doz. Dr. Zinn).

(Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 9.)

Den, nach Kobert, bisher 45 veröffentlichten Fällen mit 50 Prozent Sterblichkeit fügt Verf. einen hinzu, welcher, nach Genuß eines reichlichen Schluckes von Salmiakgeist mit 6,919 Prozent Ammoniakgehalt, zur Beobachtung kam und geheilt wurde. Die 56jährige Patientin wurde eine halbe Stunde nach dem Unfall eingeliefert, leicht benommen, stark schweratmig, mit starken Schmerzen in Mund, Hals und Magen. Im Mund und Rachen dicke graue, schwer abziehbare Beläge, starkes Oedem der Aryknorpel und Taschenbänder. Pulsbeschleunigung, ausgebreitete trockene bronchitische Geräusche, leichte Spannung des Bauches, Magendruckempfindlichkeit; im Erbrochenen und im Stuhlgang rote Blutkörperchen. Am 2. Tag nach der Aufnahme erfolgte ein einstündiger Anfall höchstgradiger Atemnot, doch erholte sich die Pat., die kroupartigen Membranen stießen sich ab, am 4. Tage nach dem Unfall hörte auch das Erbrechen auf, nach 8 Tagen begannen auch die bronchitischen Erscheinungen zu schwinden. Pat. wurde am 13. Tage geheilt entlassen. Die Blutuntersuchung während des Aufenthaltes ergab keine Besonderheiten, der Urin wies nur Spuren von Eiweiß am 4. Tage auf, war neutral.

Der stets bei Salmiakvergiftung beobachtete hochgradige Speichelfluß bestand auch hier, ebenso die allgemeine Mattigkeit, Unlust zu Essen und Tätigkeit, die Gliederschmerzen;

dagegen fehlten die sonst meist geschilderten nervösen Symptome, Depression, Benommenheit, Krämpfe; wohl wegen der früh begonnenen Behandlung; ebenso fehlte die starke Reizung der Darmschleimhaut, es bestand hartnäckige Verstopfung. Die Therapie bestand in reichlicher Flüssigkeitszufuhr zur Lösung der Alkalialbuminate (Zitronenlimonade, Milch, Mixtur. gummos. mit Morphium), Schlucken von Eisstückchen, Eiskrawatte, tägl. 2 Nährklistieren; die Anwendung der Magensonde ist zu vermeiden, da bei der Verätzung der Speiseröhrenschleimhaut schwere Folgezustände (Oesophagitis membranacea) in einem anderen Falle beobachtet wurde. Seelhorst.

Ein Fall von Salmiakgeistvergiftung.

Von Dr. Karl Frank.

(Med. Korr.-Bl. des württemb. ärztl. Landesvereins. 1903. No. 25).

Ein 25jähriger Arbeiter trinkt aus einer Flasche, die statt Sodawassers Salmiakgeist enthält, zwei bis drei Schluck, von denen aber nur der erste „heruntergeht". Heftiges Brennen belehrt ihn über die Verwechselung. Nach acht bis zehn Minuten entleert er durch künstlich herbeigeführtes Erbrechen den reichlich gefüllten Magen. Frank, der den Kranken drei Stunden später sah, fand die Schleimhaut des Mundes und Rachens hochrot, mit vielen sich ablösenden Fetzen, heftiges Brennen im Mund und hinter dem Brustbein (Oesophagus), aber *nicht* in der Magengegend. Therapie: Zitronenwasser, Eis, schleimige Getränke. Glatte Heilung ohne Narbenbildung. Der günstige Ausgang ist wohl hauptsächlich bedingt durch das schnelle Erbrechen des sauren Mageninhalts. Ueber die Anwendung der Magenpumpe sind die Ansichten der Autoren geteilt. Bei der hochgradigen Verätzung der Speiseröhre ist ihre Anwendung keinesfalls unbedenklich. Lehfeldt.

Ueber die Septumperforation der Chromarbeiter.

Von Dr. med. Is. Bamberger in Bad Kissingen.
Aus dem Hygienischen Institut zu Würzburg.

(Münch. Med. Woch. 1903.)

Die bekannte eigenartige Erscheinung, daß in Chrom-
briken bis 50 Prozent der Arbeiter an einer gerade am vor-
ren Teil der Nasenscheidewand sitzenden Perforation er-
anken, erklärt Poincaré und der Verfasser einleuchtend
durch, daß durch die schräge Abdachung der Innenwand
r Nasenflügel der Einatmungsluftstrom, welcher dauernd die
romsäureteilchen enthält, gerade fortdauernd diesen Punkt
ft und das Aetzmittel dort ablagert.

Die größere Abhärtung der Schleimhaut bei Schnupfern
l die Ablagerung von Tabakteilchen an der gefährdeten
lle bei ihnen, sowie andererseits die besondere Zartheit
Schleimhaut junger Individuen stützen diese Erklärung,
n bei Schnupfern tritt die Erkrankung seltener, bei Jugend-
en besonders häufig auf. Seelhorst.

Hygiene.

Das Haltekinderwesen in Königsberg i. Pr.

Von Dr. Ascher, Kreisassistenzarzt und Hafenarzt.

(Vierteljahrsschrift für Gerichtl. Med. XXV. 1903. 1. Heft.)

§ 98 der Dienstanweisung verpflichtet die Kreisärzte zur
irkung beim Haltekinderwesen nach Maßgabe der be-
nden Vorschriften. Die letzteren sind an den verschiede-
)rten auf Grund eines Runderlasses des Kultusministers vom
ugust 1880 erfolgt. Nach der bezüglichen (Königsberger)
eiverordnung ist für das Halten von Kindern unter sechs
n gegen Entgelt in Privatpflege eine polizeiliche jeder-
urückziehbare Erlaubnis erforderlich.

Jm sich ein Bild von den Verhältnissen der seiner Auf-
empfohlenen Kinder zu machen, entwarf sich Ascher
Fragebogen, in den er alles Nötige eintrug. Derselbe enthielt außer Namen und Alter des Kindes, seiner Wohnung, Stand des Vaters, der Mutter noch Fragen nach der Höhe der Pflegekosten, Namen der Pflegeeltern, Zeit der Pflege, Vormund, Aussehen des Kindes (Sauberkeit, Ernährung, körperliche Entwicklung, Krankheiten) — alles dies auf der einen Seite des Blattes; auf der Rückseite wurden Notizen über die Wohnung (Größe, Kubikmeter Luftraum pro Kopf), Sauberkeit, Lichtverhältnisse, Nahrungsverhältnisse der Pflegeeltern, Vorschläge und Anordnungen, sowie Erfolge der Anordnungen gemacht. Der Luftraum wurde durch Ausmessen der Wohnung festgestellt, für die Berechnung wurden 10 cbm pro Kopf des Erwachsenen und 5 cbm für das Kind als Norm angenommen.

Aus den Ergebnissen in A.'s Amtsbezirk ist erwähnenswert, daß von der Einwirkung des Vormundes nur ganz ausnahmsweise etwas zu merken war; auch nur ausnahmsweise haben die Waisenpflegerinnen Tätigkeit entwickelt. Die Hauptkontrolle geschah bisher nur durch die Schutzleute!

Die Sterblichkeit der unehelichen Säuglinge erwies sich mehr als doppelt so groß, wie die der ehelichen.

Da die bisher verteilten, vom Magistat kostenlos gelieferten Belehrungen (Düsseldorfer Muster) kaum gelesen wurden, wurden neue Regeln formuliert und den Waisenpflegerinnen zur Verteilung übergeben.

Namentlich durch unvermutete Besuche in frühen Morgen- und späten Abendstunden gelang es, das Gefühl steter Beaufsichtigung unter den Pflegemüttern wach zu halten.

Wichtig ist, die Pflegestellen früh in Kontrolle zu bekommen, besonders auch um das fast stets unsauber gehandhabte Tränken bei Nacht zu verhüten.

A. setzte sich mit 4 kinderärztlichen Polikliniken in Verbindung, wo die Kinder im ersten Lebensjahr alle 4 Wochen, später viertel- bis halbjährlich vorgestellt werden müssen.

Regeln für die künstliche Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahre.

Jede Mutter, die zu nähren vermag, ist zum Wohle des Kindes verpflichtet zu stillen. Kann das aus schwerwiegenden Gründen nicht geschehen, so ist in der Regel zur Ernährung frische unabgerahmte Kuhmilch zu nehmen.

Hierbei ist folgendes zu beachten:

Die Milch ist möglichst früh am Morgen aus guter Quelle einzukaufen.

Sie ist sodann zu Hause sofort dem Alter des Kindes entsprechend zu verdünnen, mit Zucker zu versetzen und in einem emaillierten oder irdenen und glasierten Topf, in welchem sie noch nach dem Kochen verbleiben muss, aufzukochen (eine Viertelstunde kochen lassen).

Sofort nach dem Aufkochen ist die Milch schnell abzukühlen durch Einstellen des Kochtopfes in ein größeres Gefäß mit kaltem, öfter zu erneuerndem Wasser (wenn möglich Eisschrank).

Ist die Milch gut kalt geworden, wird sie zugedeckt möglichst kühl aufbewahrt (Eisschrank oder in einem Gefäß mit Wasser an kühlem Orte).

Soll das Kind trinken, wird von der Milch nach mehrmaligem Umschwenken des Kochtopfes in eine reine Saugflasche abgefüllt, letztere etwas erwärmt und mit schwarzem Gummisauger versehen.

Sofort nach dem Gebrauch wird die Flasche sowie der Gummisauger gut gereinigt (möglichst mit heißem Wasser).

Bei Verdauungsstörungen des Kindes ist schnell ärztlicher Rat einzuholen, nichts auf das Zahnen schieben.

Paul Bernhardt, Berlin-Dalldorf.

Aus Vereinen und Versammlungen.

11. Internationaler Kongress für Hygiene und Demographie in Brüssel

vom 2. bis 9. September 1903.

Eigenbericht

der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Eröffnung durch Se. K. Hoheit Prinz Albert im großen Saale des Palais des Académies.

Brüssel sei der Sitz der beiden ersten Versammlungen dieses Kongresses gewesen. Die Hygiene, der neueste Zweig der medizinischen Wissenschaft, überrage zurzeit in seiner Bedeutung für das Allgemeinwohl alle übrigen: namentlich sei es die Bakteriologie, deren bedeutendste Vertreter sich hier zusammengefunden, welcher wir diesen Fortschritt verdanken.

Es folgen die Erwiderungen Becos, des Vorsitzenden des Kongresses, Putzeys', des Generalsekretärs, und der Delegierten sämtlicher Nationen, elf an der Zahl; auch Japan fehlte nicht; nur Schweden und China — die Vertreter des letzteren erblickten wir in einer der reichgefüllten Logen — fehlten unter den Begrüßenden.

Die Sitzungen der Sektionen fanden statt im Palais de la nation. Es ist hervorzuheben, daß den einzelnen Teilnehmern die in der Sektion zur Verhandlung kommenden Vorträge samt den das Thema betreffenden Leitsätzen vorher gedruckt zugegangen waren und zwar bereits vor ihrer Abreise zum Kongreß, ein Verfahren, welches die Arbeiten des Kongresses und die Stellungnahme der Mitglieder zu den einzelnen Verhandlungsgegenständen erheblich zu erleichtern geeignet ist.

Der Besuch der einzelnen Sektionen der über 2000 Teilnehmer zählenden Versammlung war ein sehr zahlreicher und eine Reihe wichtiger Fragen der Hygiene konnten durch allgemein konstatierte Uebereinstimmung der Anschauungen ihrer Lösung entgegengeführt werden.

Wir erwähnen als eine der brennendsten in erster Linie die in der bakteriologischen Sektion verhandelte Frage über die früher angenommene Identität des beim Menschen und beim Tiere vorkommenden Tuberkelbazillus.

Bekanntlich hatte auf dem letzten internationalen Tuberkulose-Kongreß in London Robert Koch die damals eine große Gegnerschaft findende Behauptung aufgestellt, daß der Tuberkelbazillus des Rindes nicht identisch mit dem Tuberkelbazillus des Menschen sei und von diesem Standpunkte aus die Gefahr, daß der Mensch durch Milch tuberkulös infiziert werden könne, kaum vorhanden sei.

Heute, nach drei Jahren, ergab die Verhandlung über dieses Thema eine Bestätigung der Kochschen Anschauung. Dies Resultat ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil die bedeutensten Repräsentanten der Bakteriologie Teilnehmer dieser Sektion waren. Wir erwähnen aus Deutschland Löffler, Gruber, Pfeiffer, Ehrlich, aus England Nuttal, aus Oesterreich Hüppe, Praußnitz, Weichselbaum, aus Frankreich Metschnikoff, Arloing, Culmette, aus Italien Belfanti, Celli. Die 1. bakteriologische Sektion stellte in einer gemeinsamen Sitzung mit der 2. Sektion für alimentäre Hygiene den Satz auf: daß die menschliche Tuberkulose nur vom Menschen auf den Menschen übertragen wird: nichtsdestoweniger hält die Versammlung es für geeignet, die bisherigen Maßregeln gegen die Möglichkeit der Uebertragung einer Infektion von Tieren auf den Menschen beizubehalten. Diese These wurde mit 25 Stimmen gegen 5 angenommen.

Die Tuberkelbazillen des Menschen, des Rindes, der Vögel und der niederen Tiere sind verschiedene Typen, welche von derselben Urform stammen mögen, aber welche jetzt ihre sicheren differentialdiagnostischen Merkmale haben. Ausnahmsweise findet man beim Menschen Mikroben vom Typus der Rindertuberkelbazillen und vielleicht werden auch einmal in Zukunft Befunde bekannt beim Rinde von Mikroben des Typus der Tuberkelbazillen des Menschen.

Auch vom Tuberkelbazillus des Rindes ist anzunehmen, daß er auf den Menschen pathogen wirken kann; aber er kann keine menschliche Tuberkulose machen.

Impft man einem Rinde kleine Dosen von Rindertuberkelbazillen ein, so erhält man immer positive Resultate mit der Tuberkulin-Reaktion. Macht man das gleiche mit Tuberkelbazillen des Menschen, so erhält man für gewöhnlich lokale Läsionen, die Reaktion auf Tuberkulininjektion erhält man ebenfalls oft wochen- und monatelang, aber nicht dauernd.

Der zweite wichtigste Gegenstand der Kongreß-Verhandlungen war die Bekämpfung der Tuberkulose.

Pannwitz betrachtet es bei diesem Kampf als das Hauptmoment, daß die Eigenschaft der Tuberkulose als Infektionskrankheit anerkannt werde und daß diese Anerkennung auch seitens der Bevölkerung zum Ausgangspunkt der Abwehrmaßregeln werde.

Notwendig ist von diesem Standpunkt die frühzeitige Ermittelung der Erkrankten, die Vernichtung der durch sie gesetzten Krankheitskeime, die Isolierung der Kranken. Letzteres hat zu geschehen, so weit als möglich, in der Wohnung der Erkrankten, ferner in allgemeinen Krankenhäusern in speziellen Tuberkulose-Anstalten.

Außer Sanatorien bedarf es auch noch einer großen Anzahl von Pflegeheimen für fortgeschrittene Fälle von Tuberkulose. Die Aufgabe der Behörden ist: Inspektion der Wohnungen, Förderung des Baues billiger kleiner Wohnungen, Desinfektion derselben bei Todesfällen und Wohnungswechsel durch ein gut ausgebildetes Personal, Einrichtung von Pflegeheimen, Polikliniken und Dispensatorien, Ueberwachung der Kinder in den Schulen, der Arbeiter in den Werkstätten. Dieser Tuberkulose-Fürsorge gegenüber, welche sich über alles erstreckt, was zur sanitären Hebung des Volkswohls gehört, erscheint die Einrichtung von Tuberkulose-Sanatorien, wie sie zurzeit in Deutschland geübt wird, allerdings als eine etwas einseitig übertriebene und angreifbare Maßregel. Dementsprechend bestritten denn auch eine Reihe von Rednern die Wirksamkeit der Heilstätten und behaupteten, daß die erzielten Erfolge nicht den für die Sanatorien aufgewandten Geldopfern entsprächen.

Pannwitz führte demgegenüber die guten in Deutschland erzielten Resultate an: von 30000 Lungenkranken seien 7000 geheilt.

Grégoire-Lüttich erwähnt, daß Lüttich neuerdings eine Lungenheilanstalt für eine Million Frcs. eingerichtet habe: namentlich aber war es Brouardel, der durch eine energische Erklärung zugunsten der Heilstätten das Feld behauptete und die Annahme der von Pannwitz aufgestellten Thesen bewirkte.

Die Verhandlungen der fünften Sektion über die Hygiene des Verkehrswesens, also der Eisenbahnen, stehen demnächst im Vordergrunde des allgemeinen Interesses.

Daß der Verkehr auf der Eisenbahn zur Uebertragung einer größeren Reihe ansteckender Krankheiten Veranlassung bieten kann, ist unzweifelhaft und die Forderung von Vorbeugungsmaßregeln ist eine berechtigte Forderung der Hygiene.

Der erste Gegenstand der Beratung waren die von Blume-Philippsburg, dem Vorsitzenden der badischen Bahnärzte, aufgestellten Leitsätze: Nach demselben zerfallen:

A. Die Schutzmaßregeln, welche zum Schutze des Eisenbahnpersonals und des reisenden Publikums getroffen werden müssen, im allgemeinen in:

a) allgemeine (prophylaktische) Vorbeugungs-Maßregeln, meist für den gewöhnlichen Verkehr genügend, und

b) besonders auf internationalem Wege vereinbarte und durch die betreffenden Staaten erlassene, gesetzliche Schutzmaßregeln beim Ausbruch oder Herrschen von Seuchen oder der Invasionsgefahr von außen.

Diese Maßregeln werden gesichert:

c) durch kurze und klar gehaltene Dienstvorschriften für die Eisenbahnbeamten und

d) durch eine systematische, konsequent durchgeführte Propaganda für die hygienischen Grundsätze beim Publikum und Eisenbahnpersonal.

a) Die prophylaktischen Maßregeln zerfallen im besonderen:

1. in Ueberwachung der peinlichsten Reinlichkeit und Lüftung in Personen-, Post- und Gepäckwagen, der Bahnsteige, Bahnhöfe mit ihren Anlagen, besonders der Aborte auch in den Zügen. Anstellung von besonderen Putzfrauen.

2. Vermeidung aller Staubansammlung in den Wagenklassen durch nasses Aufwischen und Reinigen und

3. durch hygienische Einrichtung der zur Personenbeförderung bestimmten Wagen in Bezug auf Sitze, Polsterung, Bodenbelag, Ventilation, Beleuchtung, Heizung und Raumgröße.

4. Gründliche Desinfektion eventuell infizierter und dann sofort außer Dienst zu setzender Wagen; regelmäßige Desinfektion der Bedürfnisanstalten in den Bahnhöfen und in den Zügen.

5. Strenges Verbot für die an ansteckenden Krankheiten Leidenden, die gemeinschaftlichen Abteile mit den Gesunden zu benützen.

6. Die Einrichtung eines schon äußerlich durch ein rotes Kreuz kenntlich gemachten Krankenabteils für bestimmte Züge, das mit einem besonderen Abort versehen sein muß, besonders im Verkehr mit den Universitäten, Kurorten, Lungenheilstätten etc.; die Aborte müssen gegen die Dejekte auf die Gleise hygienisch gesichert sein.

7. Die Bestimmungen des § 20 der deutschen Verkehrsordnung, wonach solche unter 1 angegebenen Personen von der Mitreise auszuschließen sind, wenn nicht für sie eine besondere Abteilung bezahlt oder bereit gestellt werden kann, entspricht nicht den Forderungen der Eisenbahnhygiene, sondern begünstigt den Schmuggel von Krankheiten zum Nachteile der Mitreisenden.

8. Der Vorschlag, solche Kranke, welche mit einer Infektionskrankheit wissentlich behaftet, die Gesundheit anderer in frivoler Weise bedrohen, mit empfindlichen Strafen zu belegen ist eine wohlberechtigte Forderung.

9. Eisenbahnbedienstete, welche entweder selbst an einer ansteckenden Krankheit leiden oder in deren Familien eine übertragbare Krankheit herrscht, sollen nach sachkundiger Feststellung der tatsächlichen Verhältnisse durch den Bahnarzt bis mindestens 8 Tage nach Aufhören der Krankheit vom Dienste befreit sein.

10. In den Uebernachtungsräumen des Zugpersonals, sowie in den Baracken, welche bei Bauten von Arbeitern zum Wohnen benutzt werden, ist auf Reinlichkeit, Lüftung einerseits, wie scharfe Beobachtung des Gesundheitszustandes der Insassen andererseits mit aller Strenge zu halten.

11. Besondere Sorgfalt ist auf die Beschaffung eines ausreichenden und gesunden Trinkwassers zu verwenden, jede Verunreinigung der Stellen, von welchen Wasser zum Trink- und Hausgebrauch entnommen wird, und ihrer nächsten Umgebung ist zu verhindern.

12. Das bereits allgemeine Verbot: „Nicht auf den Boden ausspucken" ist überall durch Plakate anzubringen; die möglichst zahlreichen Spucknäpfe müssen mit Wasserfüllung versehen sein.

b) Die besonderen, auf internationalem Wege und von jedem Staate gesetzlich festgelegten Schutzmaßregeln zerfallen in

13. die Anzeigepflicht;

14. die möglichst schnelle Iolierung und Evakuierung des Erkrankten oder des Verdächtigen aus den Eisenbahnzügen und Bahnhöfen;

15. möglichst schnelle und sichere Ermittelung der Krankheit;

16. ständige Bereithaltung von geeigneten Transportmitteln.

17. Bereitstellung von geeigneten Räumlichkeiten im Gebiete der Bahnhöfe (besonders der Uebergabestationen), sogenannte Rettungszimmer in Bayern.

18. Bekanntmachung von sogenannten Krankenübergabestationen.

19. Sorge und Sicherung für möglichst rasche ärztliche Hilfe.

20. Ueberwachung der Grenzstationen und der aus der verseuchten Gegend kommenden Züge durch eigens damit beauftragte Aerzte unter möglichst geringer Belästigung des reisenden Publikums.

Alle diese unter b) angeführten Schutzmaßregeln werden für Deutschland nach Maßgabe folgender Verordnungen durchgeführt:

Grundsätze für die Einrichtung des Eisenbahnverkehrs in Cholerazeiten vom 28. Juni 1893,

des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und

der Verordnung vom 4. Oktober 1900: Vorläufige Ausführungsbestimmungen in Bezug auf die Pest.

c) Die für eine derartige Bekämpfung geschaffene Organisation wird am besten gesichert:

21. durch die allgemeine Einführung des bahnärztlichen Institutes mit einem Oberbahnarzte bei der betreffenden Generaldirektion;

22. durch Belehrung in Wort und Schrift, sowohl in ruhigen Zeiten, wie auch bei der Invasionsgefahr, auf Versammlungen, in Vereinen, durch die Zeitungen, besondere Flugschriften, Belehrungen und Anschläge in den Wagenabteilen, auf dem Bahnsteige und in den Warteräumen;

23. durch Erteilung eines jahrein, jahraus stattfindenden obligatorischen Unterrichts für das gesamte Bahnpersonal, um die Kenntnis von den allgemeinen Grundsätzen der öffentlichen Gesundheitspflege in möglichst weite Kreise zu bringen.

24. Schließlich wird hervorgehoben, daß die von keiner Seite bestrittene Notwendigkeit erhöhter Beachtung der Hygiene im Eisenbahnverkehr unbedingt auch durch entsprechendes, entgegenkommendes Verhalten des Publikums selbst unterstützt werden muß.

d) Die Ausführungsbestimmungen zu dem in Deutschland gültigen Seuchengesetz sollen in kurzer und klarer Fassung auch die Verhaltungsmaßregeln für das Bahnpersonal bei der Bekämpfung der Infektionskrankheiten durch den Eisenbahnbetrieb enthalten.

Für die Eisenbahnverwaltungen muß noch ganz besonders hingewiesen werden auf die Erfahrungstatsache, daß wie überhaupt im allgemeinen, so auch hier im besonderen zu große körperliche wie geistige Anstrengungen Schwächezustände nach sich ziehen können, welche eine erhöhte Prädisposition zu Krankheiten begründen. Von seiten der Verwaltungen müssen demgemäß zur Zeit herrschender Seuchen die Bestimmungen über Ruhe- und Dienstzeit beim Eisenbahnpersonale ganz besonders beobachtet werden.

Périer, der Delegierte Frankreichs, hat zum Gebrauch der Arbeiter in kurzer faßlicher Form die Hauptgrundsätze, wie man sich und seine Umgebung vor ansteckenden Krankheiten zu schützen hat, zusammengestellt: namentlich ist in diesen Sätzen auch der Alkoholismus und die Syphilis berücksichtigt. Er bringt eine interessante Statistik über das Personal der Pariser Bahnhöfe der Compagnie du Nord Français, aus welcher u. a. hervorgeht, daß die Sterblichkeitsziffer für Tuberkulose unter 2 Prozent beträgt. Czatary, der Vertreter Ungarns, betont, daß nicht nur das von ansteckenden Krankheiten befallene Personal vom Dienst fernzuhalten sei, sondern auch diejenigen Angestellten, in deren Familien ansteckende Krankheiten herrschen.

Der erstere Vorschlag findet seitens der folgenden Redner Anerkennung; der zweite begegnet Schwierigkeiten; allgemein wird betont, daß den Aerzten seitens der Eisenbahnverwaltungen in hygienischer Beziehung ein breiterer Wirkungskreis und eine größere Autorität eingeräumt werden müsse.

Schwechten, der Delegierte Preußens, betont die Notwendigkeit, daß auch das reisende Publikum, namentlich auch das der höheren Stände, mehr zur Hygiene erzogen werden müsse.

Er geht über zur Reinigung und Desinfektion der Wagen und berichtet, daß man zur Reinigung derselben sich in Preußen jetzt komprimierter Luft bediene: auch stelle man neue Krankentransportwagen aus Wagen vierter Klasse her.

Herzfeld-Berlin empfiehlt zum Anstrich der Eisenbahnwagen als staubverhindernd und desinfizierend das Dunbar-Oel: bezüglich der Syphilis betont er einem Vorredner gegenüber, daß in Preußen die Leistungen der Krankenkassen auch bei Syphilis nicht fortfallen und daß dies Verfahren den Vorzug habe, daß nicht, wie in anderen Ländern, die befallenen Arbeiter ein Interesse an der Verheimlichung der Krankheit haben.

An der Diskussion über Desinfektion der Personenwagen und der Güterwagen für Vieh- und Warentransport beteiligen sich namentlich die Professoren Kossel (Berlin), Lode (Innsbruck), Oberingenieur Freund (Wien) und es kam, nachdem alle Vorzüge der verschiedenen desinfizierenden Agentien in genügender Weise erörtert waren, am 5. Tage der Verhandlung zur einstimmigen Annahme folgender Resolution:

I. Die hygienische Organisation des Kampfes gegen die durch den Eisenbahn-Verkehr und zwar durch das Personal übertragbaren Krankheiten betreffend.

Sie gehört allein zur Kompetenz der Eisenbahn-Aerzte. Dieselben haben in allen das Personal betreffenden übertragbaren Krankheiten das erste und entscheidende Wort zu sprechen und bedürfen zu diesem Zweck der Unterstützung ihrer Autorität durch die Verwaltungsbehörden.

Kein Mittel der hygienischen Propaganda darf vernachlässigt werden. Am wirksamsten geschieht sie durch Notizen seitens des Arztes in Büchern, die für die Eisenbahnangestellten obligatorisch sind, durch Instruktionen, Vorträge und Abbildungen.

Alle diese Belehrungen haben sich zu stützen auf die Ergebnisse der medizinischen Statistik.

II. Die Hygiene der Reisenden:

Die innere Ausstattung der Wagen muß so beschaffen sein, daß sie leicht eine Reinigung und Desinfektion gestattet.

Die Reinigung geschieht für die waschbaren Teile mit nassen Tüchern, für die Garnituren durch Anwendung komprimierter Luft.

Die Desinfektion der Personenwagen soll nicht nur im Ausnahmefall einer erkannten schweren ansteckenden Krankheit, sondern so oft als möglich geschehen, nach den Anforderungen des Dienstes.

Die Wagen der Pilgerzüge und diejenigen, welche den Transport zu Sanatorien und bestimmten Kurorten besorgen, müssen täglich resp. nach jeder Reise desinfiziert werden.

Die Desinfektion der Personenwagen muß umfassen:

a) Die Desinfektion der Oberflächen durch antiseptische Waschungen in geeigneten Lösungen durch Formalin oder andere als wirksam anerkannte Substanzen.
b) Die vollständige Desinfektion der Garnituren.
c) Zum Transport von Kranken und Leichen ist ein besonderes Wagenmaterial anzuwenden. Dasselbe muß so beschaffen sein, daß eine Beschmutzung desselben möglichst gehindert ist und muß nach jeder Reise desinfiziert werden.
d) Für den Transport von Leichen auf weite Entfernung ist außer der Anwendung eines hermetisch verschlossenen Sarges zu fordern, daß die Leiche vorher einem geeigneten Einbalsamierungsverfahren unterworfen wurde.

III. a) Die Viehwagen sind nach jedem Transport zu desinfizieren, so wie es der Dienst gestattet: die Güterwagen müssen desinfiziert werden, wenn sie faulende und verdächtige Sachen enthalten haben.

b) Der eigentlichen Desinfektion muß eine gründliche Abwaschung vorhergehen.

c) Die besten Desinfektionsmethoden für Vieh- und Güterwagen sind die mit heißem Dampf unter hohem Druck und als überall geeignet wiederholte Besprengungen stoßweise unter hohem Druck mit antiseptischer Flüssigkeit, sei es mit dem „Dispositiv" genanntem Mittel von Freund, sei es mit dem Mittel des Apparats Lagarde oder etwas Analogem.

Die in gleicher Weise angewandten filtrierten Chlorkalklösungen oder hyperchlorsauren Kali- und Natronlösungen bieten alle Garantie hinsichtlich der Zerstörung der Mikroben und ihrer Sporen, aber man wirft ihnen wie den Dampfdesinfektionen vor, daß das Material dadurch leidet.

Wünschenswert wäre es, in allen Ländern die gleiche Methode angewandt zu sehen und von diesem Standpunkt empfiehlt es sich durch eine internationale Kommission methodische Kontrollen einzurichten, zur Prüfung der verschiedenen Methoden nach dem Gesichtspunkt der Billigkeit, Schnelligkeit, Wirksamkeit und Unschädlichkeit für das Material.

Zwei Tage galten noch der Besichtigung der Wohlfahrtseinrichtungen für das Eisenbahnpersonal, der Unterkunfts- und Uebernachtungslokale bei Namur und bei Antwerpen auf den Stationen Berghem und Steyvenberg bei Antwerpen. Zu Berghem sind solche in einem besonderen 3 stöckigen Hause mit Bade-, Wasch- und Duscheeinrichtung neu eingerichtet und zwar, wie es der Mehrzahl von uns erscheinen wollte, mit einem zu großen Luxus, während die bescheidenen Räume bei Namur immerhin noch den besten Uebernachtungsräumen bei uns wie z. B. denen in Köln an die Seite zu stellen sind. Das zu diesem Zweck in Berghem neuerbaute Haus kostete, wie uns mitgeteilt wurde, die stattliche Summe von 170000 Frcs. und ist dabei für 30 Personen eingerichtet.

Auch eine elektrische Zentrale von 3000 Pferdekräften und ihre Leistungen wurden uns dort demonstriert: eine Zentrale, mit Hilfe derer ein einzelner Mann eine Drehscheibe zur Rangierung der Lokomotiven in Bewegung setzt, ferner eine Lokomotive binnen wenigen Minuten hebt. Die gleiche Zentrale besorgt auch die Mischung von Mager- und Fettkohlen und die Füllung der zur Speisung der Lokomotiven bestimmten Wagen mit 600 Kilogramm Kohlen jedesmal, ohne daß es irgend einer größeren Anstrengung des dabei tätigen Arbeiters bedarf.

Die Besichtigung aller in das Gebiet der Hygiene fallenden Einrichtungen mußte bei den Beteiligten den Eindruck erwecken, daß der belgische Staat mit seinen modernen Leistungen hinter keinem anderen Staatswesen zurückbleibt.

Die oft und früher vielleicht mit Recht ausgesprochene Behauptung, daß die Einrichtung der Personenwagen in Belgien und namentlich auch die der 2. Klasse hinter derjenigen in deutschen Landen zurücksteht, haben wir in keiner Weise bestätigt gefunden.

Der Kampf gegen den Alkoholismus wird seitens der belgischen Eisenbahn-Verwaltung durch instruktive Belehrung und auch durch praktische Maßnahmen geführt. In den Uebernachtungs- und Unterkunftsräumen fanden wir bildliche Darstellungen des Lebenslaufes und der Lebensschicksale des Alkoholikers im Gegensatz zu denen des mäßigen und abstinenten Arbeiters.

Alkoholfreie Getränke werden gratis oder zu einem außerordentlich mäßigen Preise verabfolgt: ein Tee aus Triticum repens mit etwas Liquiritia wird vielfach im Sommer verwandt und gern genommen. — — —

Die 4. Sektion für Industrie- und Gewerbehygiene beschäftigte sich sehr eingehend mit der neuerlich immer mehr verbreiteten Ankylostomiasis. Nach langen Verhandlungen wurden folgende Thesen angenommen:

Arbeiter können nur angenommen werden, nachdem sie in Bezug auf Ankylostoma einer ärztlichen Untersuchung unterzogen sind.

Die Anzeige jedes Falles, welcher den Aufsehern und Leitern zur Kenntnis kommt, an die kompetente Behörde ist obligatorisch.

Geeignete und komfortable Abortvorrichtungen sind aufzustellen am Eingang in die Kohlenbergwerke und geeignete Rezipienten in der Tiefe.

Die Verbesserung der Ventilation, Beseitigung stagnierender Wässer, sorgfältige Reinigung des Grundes des Bergwerks von jeder Verunreinigung ist notwendig.

Bisher gibt es zur Vernichtung des Parasiten kein zuverlässiges Antiseptikum.

Es empfiehlt sich die Einrichtung von Dispensatorien zur Untersuchung der Ankylostomiasis: ebenso hygienische Instruktionen der Bergwerksarbeiter und Vorträge: vor allem aber muß in den Volksschulen der Bergwerks-Zentren so gut wie über die Wirkung des Alkohols über Ankylostomiasis Kenntnis verbreitet werden; desgleichen in den Abendschulen. In den spezifisch bergmännischen Schulen soll dem Ankylostoma duodenale und seiner Verbreitung und Biologie ein ganzes Kapitel gewidmet sein.

Eine lange Verhandlung entspann sich über die gegen Blei- und Zinkvergiftungen in den Bergwerken, wie in Werkstätten zu treffenden Maßregeln. Außer den bisher empfohlenen Schutzvorrichtungen: Bäder, Wechsel der Kleidung, Einrichtung besonderer Eßräume, möglichste Vermeidung von Staubeinatmung wird der Wunsch ausgesprochen nach einem Untersuchungsverfahren, welches eine schnellere Feststellung der Diagnose „Bleiintoxikation" gestattet, sowie ferner, daß alle Untersuchungen besonders zu fördern seien, welche den Zweck haben, in der Technik und Industrie die giftigen Bleisalze entbehrlich zu machen und durch andere ungiftige Materialien zu ersetzen.

Die schlechten hygienischen Verhältnisse der Flachsspinnereien sind der Gegenstand der weiteren Verhandlung. Leclerc (Frankreich) beantragt, daß in den Arbeitslokalen eine Erneuerung der Luft, womöglich durch feuchte Luft, so oft stattfindet, als der Kohlensäuregehalt am Tage 12 auf 10 000 und bei Gasbeleuchtung 20 auf 10 000 übersteigt.

Die Temperatur soll zwischen 15 und 30° C. betragen dürfen.

In den Werkstätten feuchter Spinnereien soll der hygrometrische Zustand der Luft jeden Tag regelmäßig konstatiert werden mit Hilfe eines Psychrometers, bestehend aus zwei Thermometern, einem trockenen und einem feuchten, und die Beobachtungen sollen durch einen Arbeits-Inspektor kontrolliert werden. Der hygrometrische Stand soll so gehalten werden, daß die Differenz zwischen den beiden Thermometern nie geringer als 2 Zentigrade ist.

Auch zur Beschäftigung in feuchten Spinnereien soll es eines ärztlichen Attestes über die physische Fähigkeit bedürfen. Die Arbeiter sollen ferner einen Raum haben, um die Kleidung zu wechseln.

Alle diese Vorschriften sollen streng erfüllt werden von neu zu errichtenden Fabriken, den bestehenden soll Zeit gelassen werden, allmählich nachzukommen.

Aehnliche Vorbeugungsvorschriften werden für die Filzfabriken votiert.

Darüber, inwieweit die Hausindustrie hygienisch zu überwachen und zu begünstigen sei, entspinnt sich eine längere Debatte.

Schließlich einigt man sich dahin, daß es wünschenswert sei, daß die Hausindustrie sich mehr und mehr entwickle und daß sie seitens der Hygiene mit allen nötigen Schutz- und Sicherheitsvorschriften umgeben werden müsse wie die Fabrikindustrie.

Die Sektion spricht den Wunsch aus, daß alle Ingenieure einen hygienischen Kursus durchmachen.

Zum Studium, den Grad der Ermüdung durch physiologische und medizinische Methoden meßbar zu bestimmen, berichtet Yoteiko (Brüssel) über die verschiedenen bisher angewandten Systeme, welche ein genaues Urteil ermöglichen sollen. Heute seien die qualitativen Gesetze, welche für die Ermüdung gelten, bekannt; es bleibt nur übrig, die quantitativen kennen zu lernen (De Moor). Schwierig ist es, in exakter Weise die Uebermüdung zu demonstrieren.

Es empfiehlt sich, in allen Ländern Einrichtungen zu treffen, welche eine medizinische Ueberwachung der Arbeiter bez. der Ermüdung und Ueberanstrengung erlauben, namentlich auch Maßnahmen, welche eine Prüfung gestatten, ob der betr. Arbeiter physisch zu einer bestimmten Arbeit geeignet erscheint.

Die Sektion für Nahrungsmittel-Hygiene erörtert die Notwendigkeit größerer Reinlichkeit bei der Milchgewinnung. Willem demonstriert ein von ihm und Miele angewandtes Verfahren, welches ermöglicht, nach sorgfältiger Desinfektion des Euters eine Milch zu gewinnen, welche sich eine Reihe von Tagen hält, ohne sich zu verändern. Die Kühe werden zu diesem Zweck nicht im Stalle gemolken, sondern in einem besonderen zu diesem Zwecke bestimmten Stubenraume.

Ein Vorschlag Delayes über Bestimmung des Maximums und Minimums des Wasser-, Fett- und Eiweißgehaltes, ohne welchen Milch nicht in den Handel gebracht werden darf, wird angenommen.

Bezüglich der Milchsterilisierung wird betont, daß es wichtig ist, die pathologischen Keime nur bei einer Temperatur von etwa 65° zu zerstören: die bisherige Pasteurisierung gibt bezüglich der Käsebereitung keine befriedigenden Resultate.

Bezüglich der Einschleppung des Pestkontagiums durch den Schiffsverkehr beantragt die Sektion für administrative Hygiene eine Milderung des bisherigen Quarantäneverfahrens insofern, als, statt des Internements in Krankenhäusern, eine zehntägige Ueberwachung im Ausschiffungshafen

eintreten soll. Diese Ueberwachung soll auf 5 Tage beschränkt werden können bei solchen Passagieren, welche sich einer Inokulation mit präventivem Pestserum unterziehen.

Die Zeit der Quarantäne-Dauer für Schiffe und Waren soll sich auf die Zeit beschränken, welche im strengsten Sinne nötig ist zur Vernichtung der Ratten, der Insekten und der vollständigen Desinfektion aller Teile des Schiffes und der Schiffswaren.

Die Vertilgung der Ratten, Insekten und die Desinfektion sollen nach einem allgemein als wirksam erkannten Verfahren organisiert werden.

Alle Schiffe, welche in einen pestverdächtigen Hafen einlaufen, sollen mit einer genügenden Quantität antipestösen Serums zur Schutzimpfung der Passagiere versorgt werden.

Die Staatsregierungen sollen Sanitätsbeamte anstellen, die abbängig sind von den Regierungen und unabhängig von den Schiffahrtsgesellschaften. Die internationale im Monat Oktober 1903 in Paris zusammentretende sanitäre Konferenz soll ein neues Reglement bez. der Pest beraten, welches den modernen Ergebnissen der Wissenschaft wie den Bedürfnissen des Handels mehr Rechnung trägt als die bisherigen Maßregeln.

Es folgt die Beratung über ärztliche Schulaufsicht und Schulhygiene.

Sie soll sich erstrecken auf die Ueberwachung der Salubrität der Schullokale, die Prophylaxe aller übertragbaren Krankheiten, die periodische und häufige Kontrolle des regelmäßigen physischen Wachstums des Körpers, der Körperorgane und der intellektuellen Fähigkeit des Kindes in Uebereinstimmung mit den Schulleitern.

Notwendig ist ein besonderes Schulregimen für die geistig und körperlich abnormen Kinder.

Die Sektion für administrative Hygiene behandelt ferner noch das wichtige Kapitel der Desinfektion der Arbeiterwohnungen.

Diese Desinfektion soll nur geschehen durch approbierte Apparate und auf Grund genauer Experimente. In Fällen von übertragbaren Krankheiten soll sie einer administrativen und technischen Kontrolle unterworfen werden, deren Bedingungen einer genauen und schleunigen Feststellung bedürfen. Sie soll durch geschulte Beamte geschehen.

Mr. Cartejo: Es soll beim nächsten Kongreß ein Preis für den Erfinder des besten Desinfektionsverfahrens der kleinen Wohnungen bei ansteckenden Krankheiten für Bevölkerungszentren von unter 3000 Einwohnern festgesetzt werden. Dieses Preisausschreiben soll überall veröffentlicht und die näheren Bedingungen durch das permanente internationale Komitee festgesetzt werden.

Der Sektion für koloniale Hygiene beschäftigte sich unter anderem mit der Malaria.

In Anbetracht der wichtigen Rolle, welche die Mücken bei der Uebertragung spielen, sollen die Regierungen die in Sumpfdistrikte gesandten Beamten über die Resultate der neuesten Forschungen und ihre praktischen Verwertungen vorher instruieren und über die systematische Anwendung der Vorkehrungsmaßregeln seitens derselben wachen.

Bei der Diskussion über Pocken-Schutzimpfung in den Tropen wird von Würtz betont, daß Vaccine in Pulverform länger ihre spezifische Wirksamkeit bewahrt als Glyzerinlymphe. Calmette fügt hinzu, daß diese Resistenz vermehrt werde, indem man das Pulver mit erwärmtem Pferdeblutserum verreibt. Als geeignet zur Produktion der Vaccine für die Tropen werden Esel, Lapins, Ziegen und Gazellen empfohlen.

Ferner wird die Einrichtung von Schulen in Hafenstädten empfohlen, in welchen allgemeine Hygiene, Sanitätspolizei und Schiffshygiene gelehrt wird. In ihnen werden nicht nur Marineärzte, Marineoffiziere, sondern auch ein Teil der Schiffsmannschaften unterrichtet. Aehnliche Schulen sind auch in den Kolonien einzurichten. Diesen Schulen sind Laboratorien für praktische bakteriologische Untersuchungen anzugliedern.

Aus der Sitzung der Sektion für Demographie erwähnen wir die Forderung einer allgemeinen Leichenschau, aber auch die Feststellung der Todesursachen durch einen von der Behörde bestimmten amtlichen Arzt. Hirschberg-Berlin legt die Gründe dar, weshalb das Berliner statistische Amt nicht die internationale, durch Bertillon eingeführte Nomenklatur hat adoptieren können. Er fordert die Revision dieser Nomenklatur vor 1910.

Ferner wird der Wunsch nach einer besseren Regelung und Ueberwachung der Anstalten und Asyle für Geisteskranke durch psychiatrisch vorgebildete Aerzte ausgesprochen; namentlich sei eine periodische Statistik der internierten und nicht internierten Geisteskranken notwendig, ferner eine allgemeine Verbreitung der Kenntnis, daß namentlich der Alkohol die Schuld trage, daß angeborene Anlage zu Geisteskrankheiten sich steigere.

Eine besondere Anerkennung verdient auch noch die mit dem Kongreß verbundene hygienische Ausstellung. Wir erwähnen namentlich die von der bakteriologischen Sektion ausgestellten Präparate zur experimentellen Tuberkulose; sowie diejenigen von einer Reihe von Tierkrankheiten von hygienischem Interesse, namentlich der Aktinomykose: ferner die sehr interessanten Mitteilungen und Abbildungen betr. den Kampf gegen die Volkskrankheit sowohl in Deutschland als in Belgien. Hier ist namentlich die Einrichtung von sogenannten Tuberkulose-Dispensatorien in Lüttich wie in Brüssel bemerkenswert.

Die Nahrungsmittel-Abteilung bot eine erschöpfende Darstellung aller zur Kinderernährung wie zur Ernährung Erwachsener dargestellten Präparate und Konserven.

Die technologische Abteilung zeichnete sich aus durch interessante Darstellungen über Städte-Reinigung wie Wasserversorgung der Städte: namentlich waren die Arbeiten Dunbars bemerkenswert.

Ausführlich fand sich die neue Kanalisation und Wasserversorgung von Ostende erläutert.

Der vorstehende Bericht macht nicht den Anspruch, ganz erschöpfend zu sein. Eine ganze Reihe wichtiger Punkte ist noch beim dortigen Kongreß zur Verhandlung gekommen, in denen die Praxis hinter dem hygienisch Idealen weit zurückbleibt: indessen glauben wir das Wichtigste skizziert zu haben.

Eine dankenswerte Erwähnung verdient vor allem aber noch das Entgegenkommen der belgischen Behörden. Das Königshaus wie die kommunalen Behörden Brüssels und Antwerpens, namentlich aber auch die Eisenbahnverwaltung wetteiferten darin, den Kongressisten den Aufenthalt in der schönen belgischen Residenz so ehrenvoll und angenehm als möglich zu gestalten und allen Teilnehmern wird die Erinnerung an die festlichen Abende im Königlichen Palais, im Hôtel de ville, an die Ausflüge nach Antwerpen, die Fahrt auf der Schelde, die Besichtigung der großen Talsperre der Gileppe u. s. w. eine dauernde und hochangenehme Erinnerung bleiben.

Hoffen wir, daß die Hauptstadt des Deutschen Reiches im Jahre 1907 die freigebigen gastlichen Veranstaltungen der belgischen Hauptstadt würdig vergelten wird.

Hager-Magdeburg.

Gerichtliche Entscheidungen.

Erwerbsverminderung liegt nicht mehr vor.

Rekursentscheidung vom 24. Februar 1903.

Am 10. Dezember 1900 erlitt der Lehrhauer Peter K. auf Grube Apfelbaumerzug einen Bruch des linken Unterschenkels. Wegen der Folgen dieses Unfalles bezog er seit dem 1. November 1901 eine Rente von 10 Prozent, die der Sektionsvorstand auf Grund des Gutachtens einer Aerztekommission durch Bescheid vom 22. Juli 1902 einstellte, weil erwerbsbeschränkende Rückstände der Verletzung nicht mehr vorhanden seien. Auf die Berufung des Klägers hin bewilligte das Schiedsgericht die bisherige Rente von 10 Prozent über den 1. August 1902 hinaus weiter; denn nach dem Gutachten des ärztlichen Sachverständigen des Schiedsgerichts sei eine Besserung in dem Zustande des verletzt gewesenen Beines nicht festzustellen und auch in der Zukunft nicht zu erwarten. Auch die Besichtigung des Verletzten im Termin habe zu der Ueberzeugung geführt, daß noch die gleichen Folgen des Unfalls beständen. Die schiefe Verheilung des Unterschenkels müsse eine Erwerbsverminderung bedingen, indem das verletzte Bein leichter ermüde und bei stärkerem Gebrauch schmerzhaft werde. Gegen diese Entscheidung hat die Berufsgenossenschaft Rekurs eingelegt mit dem Antrage, unter Aufhebung des angefochtenen Urteils den Bescheid vom 22. Juli 1902 wiederherzustellen. Sie führt aus, daß nach dem Gutachten der Aerztekommission vom 28. Juni 1902 der Bruch des linken Unterschenkels beim Kläger gut verheilt sei, die geringe Einwärtsbiegung des linken Beins übe auf die Gebrauchsfähigkeit desselben keinen nachteiligen Einfluß aus; die Gelenke seien frei beweglich, auch bestehe keine Schwellung des Beins mehr. Der Kläger sei hiernach wieder völlig erwerbsfähig.

Der Kläger ist den Ausführungen des Beklagten entgegengetreten; es könne, so behauptet er, nicht nur von einer geringen Einwärtsbiegung des Beins die Rede sein, das Bein sei vielmehr in einer Winkelstellung schlecht verheilt, schon nach kurzer Zeit treten Ermüdung und Schmerz ein, so daß er genötigt sei, seine Arbeit zu unterbrechen, zu schwererer Arbeit sei er überhaupt nicht mehr fähig. Das Schiedsgericht stütze sein Urteil auch nicht allein auf das ärztliche Gutachten, sondern habe sich durch eigene Einnahme des Augenscheins davon überzeugt, daß er in seiner Erwerbsfähigkeit infolge des Beinbruchs noch erheblich beeinträchtigt sei. Der Kläger hat daher die Zurückweisung des Rekurses beantragt. Dem Rekurse wurde stattgegeben und der Sektionsbescheid wiederhergestellt. Gründe:

Nach dem Gutachten der Aerzte Dr. R., Dr. Sch. und Dr. Rei., die in Gegenwart von drei aus der Zahl der Betriebsbeamten gewählten Vertrauensmänner den Kläger am 2. September 1901 und 28. Mai 1902 untersucht haben, ist er Bruch des linken Unterschenkels, den der Kläger am). Dezember 1900 erlitten hat, gut verheilt. Die geringe inkelstellung des unteren Knochenendes zu dem oberen hat ch dem bedenkenfreien Urteil der Sachverständigen auf den brauch auch nicht den geringsten Einfluß. Die Gelenke d frei und beweglich; die Muskulatur des linken Beines ist er stärker als die des rechten. Die Klagen über Schmerzen dem Beine halten die genannten Aerzte nach dem geilderten objektiven Befunde für unglaubwürdig. Kläger richtet die nämliche Arbeit wie vor dem Unfalle und bet denselben Lohn wie seine gleichaltrigen Arbeitsgenossen. Wenn diesem Befund gegenüber der von dem Schiedscht zugezogene Arzt bei seiner Untersuchung am 24. Sepber 1902 eine Besserung in dem Zustande des Klägers als t eingetreten und eine Schwäche in dem Beine als noch vorhanden annimmt, so findet dieses Gutachten in dem objektiven Befund insofern nicht seine Stütze, als die Muskulatur des verletzten Beines in keiner Weise schwächer ist als die des rechten. Der Umstand allein, daß das Bein mit einem unbedeutenden, seinen Gebrauch nicht beeinträchtigenden Schönheitsfehler geheilt ist, kann einen Entschädigungsanspruch nicht begründen, weil weder eine Verunstaltung des Klägers dadurch eingetreten ist, noch der Gebrauch des Beines in einer ungünstigen Weise beeinflußt wird. Erfahrungsgemäß pflegen auch Brüche bei so jugendlichen Personen, wie es der Kläger ist, unter ärztlicher Hilfe in einer nachteilige Folgen für die Zukunft ausschließenden Weise auszuheilen, so daß die aus dem Befund nicht nachweisbaren Schmerzen des Klägers in dem verletzten Beine von vornherein nicht wahrscheinlich sind. Immerhin könnte es sich schließlich bei diesen als Schmerzen empfundenen Beschwerden nur um geringe Unbequemlichkeiten handeln, die bei der seit dem Unfall abgelaufenen geraumen Zeit eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit nicht bedeuten.

Kompaß.

Eine messbare Beeinträchtigung im wirtschaftlichen Leben liegt nicht vor.

Rek.-Entsch. v. 25. Mai 1903.

Am 2. April 1902 geriet der Schmied Hugo B. im Betriebe der Kettenbahn des Glückhilfschachtes beim Nachsehen der Antriebmaschine mit der linken Hand zwischen Pleulstange und Kurbelzapfen, wodurch ihm die Weichteile des Nagelgliedes des linken Mittelfingers abgequetscht wurden. Das Fingerglied wurde ihm im Krankenhaus zu Hettstedt amputiert. Am 26. Mai 1902 konnte der Verletzte seine frühere Beschäftigung wieder aufnehmen. Der Sektionsvorstand lehnte die Gewährung einer Unfallrente ab, weil das R.-V.-A. für derartige geringe Defekte eine Rente nicht gewähre; nach dem Urteile des behandelnden Arztes liege eine Erwerbseinschränkung nicht vor und aus der Auskunft des Obersteigers des Glückhilfschachtes gehe hervor, daß die frühere Arbeit wieder mit voller Leistungsfähigkeit verrichtet werde und eine Lohneinbuße gegen früher nicht eingetreten sei. Das Schiedsgericht bewilligte dagegen eine Rente von 10 Prozent, da in Uebereinstimmung mit dem Gutachten des Vertrauensarztes, Geh. Medizinalrat Dr. R. und nach Einnahme des Augenscheines eine wirtschaftlich in Betracht kommende Verletzung vorliege. Wenn auch im allgemeinen das R.-V.-A. bei derartig geringen Fingerdefekten einen Rentenanspruch nicht anerkenne, so müsse im vorliegenden Falle doch berücksichtigt werden, daß wegen der mangelhaften Vernarbung des Fingerstumpfes dem Verletzten die Verrichtung feinerer Arbeiten unmöglich sei. Dies bedeute für ihn als Schmied eine Erwerbsverminderung, für welche die Gewährung einer Rente gerechtfertigt erscheine. Auf den gegen diese Entscheidung seitens der Berufsgenossenschaft eingelegten Rekurs hat das R.-V.-A. den Ablehnungsbescheid des Sektionsvorstandes wiederhergestellt. Gründe:

Der Kläger hat das Nagelglied des linken Mittelfingers verloren. Die Stumpfspitze des Fingers ist zwar nur mit einem dürftigen Weichteilpolster bedeckt, welches mit dem Knochen ziemlich fest verwachsen und mit mehreren Narbenzügen durchwachsen ist, aber die beiden noch vorhandenen Glieder des verletzten Fingers haben hinsichtlich der Beugungsfähigkeit keine Einbuße erlitten. Der Faustschluß ist an sich kräftig und die Hand schwielig. Der Kläger hat auch gleich nach dem Verlassen des Krankenhauses — etwa 7 bis 8 Wochen nach dem Unfalle — seine frühere Arbeit als Schmied mit voller Leistungsfähigkeit wieder aufgenommen.

Hiernach liegt eine meßbare Beeinträchtigung im wirtschaftlichen Leben nicht vor. Mit dieser Ansicht stimmt auch das ärztliche Gutachten des Professors O. vom 25/26. März

1903 überein, so daß kein Grund vorliegt, den Ausführungen des Kreisarztes, Geheimen Medizinalrat Dr. R., vom 27. Februar 1903 zu folgen. Kompaß.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Flesch, Prof. Dr. Max, und **Wertheimer,** Dr. jur. M., Rechtsanwalt in Frankfurt a. M. Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz. Betrachtungen vom ärztlichen, juristischen und ethischen Standpunkt. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1903. 82 S. Preis 2 Mk.

Vorliegende Schrift ist der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aus Anlaß des I. Kongresses zu Frankfurt a. M. von den Verfassern gewidmet. Nachdem in der Einleitung die Wichtigkeit der geschlechtlichen Erkrankungen wegen ihrer kolossalen Verbreitung und ihrer fast ausschließlichen Uebertragung bei außerehelichem Geschlechtsverkehr betont worden ist, gibt der bereits durch andere Veröffentlichungen auf demselben Gebiet bekannte medizinische Autor im II. Abschnitt ganz kurz die medizinischen Grundlagen der drei in Frage kommenden Geschlechtskrankheiten. Im III. Abschnitt erörtert der Jurist die zivil- und strafrechtliche Bedeutung dieser Krankheiten, besonders die oft komplizierten Verhältnisse ernsterer Art bei Ehesachen eingehender. Der IV. Abschnitt bringt eine Kasuistik von 8 juristisch erörterten Fällen, die zeigen sollen, wie hilflos der Jurist häufig schreiendem Unrecht gegenübersteht und wie dringend nötig eine Umgestaltung der Gesetzgebung im Sinne Verfassers nötig ist. Ethische Betrachtungen im V. Abschnitt bilden den Schluß der sehr lobenswerten, anregenden und mancherlei neue Gesichtspunkte gebenden Broschüre, deren praktische Wichtigkeit und Durchführbarkeit vorläufig indessen noch recht zweifelhaft ist. H. Kühn-Hoya.

Ries-Stuttgart, Dr. Karl, Ueber unverschuldete geschlechtliche Erkrankungen. Verlag von Ferdinand Enke. 1903. 31 S. Preis 1 Mark.

Verfasser schildert in anschaulicher und besonders den Laien verständlicher Weise in diesem im Druck erschienenen Vortrag, den er im Zweigverein der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu Stuttgart gehalten hat, die nicht durch den Geschlechtsverkehr entstandenen Infektionen mit einer Geschlechtskrankheit und sucht hierdurch zur Aufklärung des Publikums und zur Verhütung derartiger Ansteckungen beizutragen. Aus diesem Grunde ist dem Schriftchen weiteste Verbreitung zu wünschen, besonders in Laienkreisen. H. Kühn-Hoya.

Feibes-Aachen, Dr. Ernst, Zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten. Sept.-Abdr. aus „Die Krankenpflege", Bd. II, Heft VI, 1902/03. Verlag von Georg Reimer in Berlin (15 S.).

In diesem Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Aachen, berührt Verf. zunächst kurz die Ueberwachung der Prostitution und die Aufklärung der heranwachsenden Jugend aus dem Gebiet der allgemeinen Prophylaxe; sodann kommt er auf sein eigentliches Thema: nach Mitteln zu forschen, die in praktischer Form der inviduellen Prophylaxe dienen können. Nach Besprechung der Vor- und Nachteile der bisher angegebenen Methoden (Prophylaktol, Viro) bespricht er ein von ihm selbst angegebenes Verfahren, ein Mittel, das salizylsaures Quecksilber in stärkerer Konzentration enthält, als es bisher herzustellen möglich war. Die damit angestellten Laboratoriums- und praktischen Versuche waren sehr günstig. Hergestellt wird dasselbe von der Weberschen Hirschapotheke in Aachen. Sollte das Mittel die angegebenen Erfolge auch bei anderen Untersuchern bewahrheiten, so würde es für die persönliche Prophylaxe gegen die Geschlechtskrankheiten von erheblicher Bedeutung werden. H. Kühn-Hoya.

Niessen-Wiesbaden, Dr. Max von, Womit sind die ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche im Deutschen Reiche wirksam zu bekämpfen? Hamburg 1903. Verlag von Gebr. Lüdeking. 39 S. Preis 1,50 Mk.

Obige Broschüre ist eine Bearbeitung des als Preisaufgabe von der Leipziger Ortskrankenkasse 1901 ausgeschriebenen Themas. Auf Seite 10 derselben bezeichnet Verfasser selbst als Zweck vorliegender Arbeit, „im allgemeinen auseinanderzusetzen, was zur Vorbeugung und zum Verhalten gegenüber den Geschlechtskrankheiten dienen kann; dabei wird auch der einzelne Fachmann hoffentlich einiges Brauchbare und Anregende finden". Letzteres kann ich für mich als Fachmann bestätigen, denn Verfasser macht uns mit seinen zum Teil von den geläufigen Anschauungen besonders über Syphilis abweichenden Ansichten bekannt und verweist auf seine zahlreichen bakteriologischen Blutuntersuchungen bei Syphilitikern hin, nach denen er den wirklichen Syphilisbazillus gefunden zu haben meint. Für die Laien und speziell für das weibliche Geschlecht, denen er diese Schrift als besonderen Mahnruf widmen möchte (S. 8), werden diese ziemlich lang ausgeführten wissenschaftlichen Ansichten wenig Anziehendes haben. Ueber die kolossale Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten, ihre soziale und wirtschaftliche Bedeutung, über die Prostitution, diesen Knotenpunkt der Frage, bringt Verfasser so gut wie nichts. Zum Schluß stellt er eine Reihe von Leitsätzen auf, von denen mir der IV. (Verbot der gewerblichen Prostitution etc.) und der V. (Anzeigepflicht etc.) praktisch vollständig unmöglich erscheint. — Praktisch brauchbar zur Orientierung für Laien ist vorliegende Broschüre jedenfalls nicht zu nennen. — Den Ertrag derselben hat Verfasser in uneigennütziger Weise der Witwen- und Waisenkasse des ärztlichen Zentral-Anzeigers zur Verfügung gestellt. H. Kühn-Hoya.

Hanauer, Dr. W., Die Bekämpfung der sexuellen Infektionskrankheiten. Frankfurt a. M. 1903. Neuer Frankfurter Verlag. 62 S. Preis 1 Mk.

Unter den mancherlei Broschüren, die die eifrige Erörterung obigen Themas in letzter Zeit hervorgebracht hat, ist die vorliegende jedenfalls als eine der besten zu bezeichnen. In sehr übersichtlicher, klarer und prägnanter Weise bespricht Verfasser alle die Frage betreffenden Verhältnisse, besonders die medizinisch-hygienische Seite derselben. Deshalb ist die Lektüre vorliegender kleinen Schrift allen, Aerzten wie Laien, die sich für diese zurzeit sehr aktuelle Frage interessieren, angelegentlich zu empfehlen, zumal ihr Preis (1 Mk.) ein sehr mäßiger ist und dadurch ihre Anschaffung auch hoffentlich vielen minder bemittelten Kreisen möglich ist. H. Kühn-Hoya.

Geschlechtskrankheiten und Prostitution in Frankfurt a. M. Festschrift zum I. Kongreß der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M., vom 8. bis 10. März 1903. Redaktion: Prof. Dr. Max **Flesch,** Dr. Karl **Grünwald,** Oberarzt Dr. **Herxheimer.** Frankfurt a. M., Verlag von Johannes Alt 1903. 155 S., Preis 3,80 Mk.

Obwohl Dr. Hanauer in seinem Bericht über obigen Kongreß in Nr. 7 und 8 der Sachverständigen-Zeitung vorliegende Festschrift schon kurz angeführt hat, so wollen wir

doch noch mit einigen Worten auf dieselbe zurückkommen: Neu und sehr anerkennenswert ist dieser erste Versuch, eine Sammelarbeit herauszugeben über die Rolle, welche die venerischen Krankheiten in hygienischer und wirtschaftlicher Beziehung in einem Stadtgebiet spielen. Zur genaueren sachlichen Durcharbeitung dieses großen Materials wäre es im Interesse der Sache erwünscht gewesen, wenn etwas mehr als sechs Wochen, wie es wirklich der Fall war, den einzelnen Mitarbeitern vergönnt gewesen wäre. Doch auch trotzdem sind alle gelieferten Beiträge sehr beachtenswert, zum Teil bestätigen sie bekannte Tatsachen, zum Teil fördern sie auch Neues zutage. Aus den 17 größeren und kleineren Beiträgen will ich nur einiges kurz hervorheben. Ziemlich eingehend ist die Geschichte der Prostitution in Frankfurt a. M. von Hanauer dargestellt, aus der wir auch erfahren, daß der große Philosoph Schopenhauer, ein langjähriger Einwohner Frankfurts, trotzdem er das Ewig-Weibliche mit stetem Spott verfolgte, doch ohne dasselbe garnicht leben konnte; sich auch bei dem intimen Verkehr einmal infizierte und dieserhalb in einem groben Brief an den Senat sich über die mangelhafte Beaufsichtigung der öffentlichen Häuser beschwerte. Interessant ist in dem Bericht über: Die Geschlechtskrankheiten in ihren Beziehungen zu den Psychosen in der Irrenanstalt von Dr. Sioli, daß, wie Verfasser an der Hand der Statistik feststellt, die Paralyse seit 1888 verhältnismäßig seltener gegeworden ist, welchen Erfolg er der frühzeitigen und intensiven Behandlung der Syphilis zuschreibt. Wenn Dr. Jul. Koln, der statistische Mitteilungen über die Geschlechtskrankheiten der Mitglieder der Allgem. Ortskrankenkasse zu Frankfurt a. M. für das Jahr 1902 gibt, meint, hiermit zum erstenmal eine Statistik über Geschlechtskrankheiten bei einer größeren Krankenkasse geliefert zu haben, so befindet er sich im Irrtum. Bereits 1899 hat Dr. Otte, Vertrauensarzt der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgebung in einem Vortrag bei der ersten internationlen Konferenz in Brüssel (4. bis 8. Sept.) eine sehr eingehende und ausführliche Statistik für das Jahr 1898 bei dieser größten Ortskrankenkasse des Reiches mitgeteilt, die ein sehr klares Bild über die Zahl der venerischen Erkrankungen der Mitglieder und die dadurch verursachten Ausgaben gibt. — Wer für weitere Einzelheiten sich interessiert, dem sei die Lektüre der Festschrift selbst empfohlen.

H. Kühn, Hoya.

Tagesgeschichte.

„Wilde Männer."

In der Laienpresse herrscht wieder einmal eine gewisse ufregung über das Treiben der Verbrecher, die von den Gengnisärzten als geisteskrank erklärt werden, dann aus der enanstalt ausbrechen und ihr verbrecherisches Leben fortzen. Mehr oder weniger deutlich läßt man dabei die Vertung durchblicken, daß diese Leute, diese „wilden Männer", ß geschickte Simulanten seien, die den Arzt zu täuschen vußt haben.

Es handelt sich hier um eine derjenigen Fragen, in denen Aufklärung des Publikums durch die Aerzte dringend ererlich ist. Die Laienwelt mißversteht ganz den Kernpunkt Sache.

Vortäuschung geistiger Störung, auch solche, die selbst gewiegte und psychiatrisch gebildete Gefängnisarzt nicht ant, mag vorkommen. Es ist ja damit eine eigene Sache. Laie stellt die Diagnose Simulation gewöhnlich auf den n Blick, d. h. er verkennt den wirklich Kranken und läßt von dem geschickten Betrüger dupieren — der Fachkundige dagegen hat zwar ziemlich oft Gelegenheit, alberne Eintags-Simulanten zu entlarven, sieht aber zielbewußt fortgesetzte Vortäuschung sehr selten und muß auch in den wenigen Fällen, wo er sie nach gewissenhafter Prüfung annahm, bisweilen noch nachträglich seinen Irrtum erkennen. In denjenigen Fällen, wo die angeblich Geisteskranken nachher aus der Anstalt ausgebrochen sind, ist bisher meines Wissens keine Simulation nachträglich erwiesen worden. Der Gedankengang aber: dieser Mensch ist schlau genug gewesen, um aus der Anstalt zu entkommen, folglich ist er nicht geisteskrank — ist doch so lächerlich, daß er keiner Widerlegung mehr bedürfen sollte. Das muß doch nächstens jeder Laie wissen, daß ein Verrückter in der Erreichung bestimmter Ziele der listigste und zielbewußteste Mensch sein kann — man denke nur an die zähe Schlauheit, mit der selbstmordsüchtige Geisteskranke ihr Vorhaben trotz genauester Ueberwachung durchzusetzen wissen. Uebrigens kann aus einer gewöhnlichen Irrenanstalt ohne sogenanntes „festes Haus" auch ein nicht allzu schlauer Kranker ohne große Schwierigkeiten entlaufen.

Wenn also Verbrecher, die als Geisteskranke in Anstalten geschickt werden, von hier entkommen, so gelingt ihnen das nicht deshalb, weil sie nicht geisteskrank, sondern weil sie ungenügend bewacht sind.

Nun sagt man wohl: Es ist nicht Sache der Irrenpflege, Polizeidienste zu leisten. Den Verbrecher mag, wenn er geistig erkrankt, der Staat in besonderen Anstalten, etwa in den Irrenbeobachtungsanstalten der Strafhäuser, verwahren, bis seine Strafe um ist.

Damit wäre wohl etwas geholfen — aber viel nicht. Die Verfechter dieser Ansicht setzen voraus, daß bis zum Ende der Strafe — denn nur so lange kann er in der Strafanstalt festgehalten werden — der geisteskranke Verbrecher harmlos geworden ist. Doch das trifft nur in einer Minderzahl von Fällen, bei den schwereren Verblödungsprozessen, zu, während der Verrückte, der Epileptiker, der bösartige Schwachsinnige, kurz, weitaus die meisten geisteskranken Verbrecher, nach Ablauf der Strafe ebensowenig harmlos zu sein pflegen wie bis dahin. Es handelt sich auch nicht immer um so lange Strafen, daß solche Aenderungen von Grund aus Zeit hätten sich auszubilden.

Außerdem aber: Ein großer Teil der Geisteskranken mit gesellschaftsfeindlichen Neigungen ist nicht bestraft, sondern nach § 51 des Strafgesetzbuchs freigesprochen. Der Wortlaut des Gesetzes sagt klar: das sind keine Verbrecher. Mit demselben Recht wie sie könnte fast jeder Geisteskranke, wenn er nicht grade ganz still und blöde ist, als „verbrecherisch" bezeichnet werden. Denn es ist bei jeder melancholischen Frau möglich, daß sie eines Tages ihre Kinder tötet, bei jedem Lähmungs-Irrsinnigen, daß er kleine Mädchen unzüchtig berührt, bei jedem Verrückten, daß er auf seine vermeintlichen Feinde schießt. Ja unser Recht setzt geradezu voraus, daß ein Geisteskranker „gemeingefährlich" sein muß, wenn er der Irrenanstalt überwiesen werden soll. Was hätte das für einen Sinn ohne die gleichzeitige Annahme, daß die Irrenanstalt mächtig ist, den Irren vor der Betätigung seiner Gemeingefährlichkeit zu bewahren.

Freilich sind die Irren, welche aus Verbrecherkreisen hervorgegangen und im Ein- und Ausbrechen besonders geübt sind, schwerer zu überwachen als andere Geisteskranke. Immerhin aber kann man auch ihrer durch sorgfältige Abschließung und ein geschultes Aufsichtspersonal in der Regel Herr werden.

Gerechtfertigt ist das Verlangen, die Irrenanstalten mit solchen Elementen nicht unnötig zu belasten. Es empfiehlt

sich daher, durchgehends Personen verbrecherischen Vorlebens, wenn sie der Geisteskrankheit verdächtig oder geisteskrank sin, bis zur endgültigen Feststellung ihrer Unzurechnungsfähigkeit bezw. Strafvollzugsunfähigkeit in die den Strafhäusern angegliederten Irrenbeobachtungsanstalten zu verbringen, deren Zahl dann wesentlich vermehrt werden müßte.

F. L.

Zusammenarbeit von Nationalökonomen und Aerzten.

Die von Fürst und Jaffé in Hamburg als Zentralblatt für die gesamte wissenschaftliche und praktische Sozialmedizin herausgegebene „Monatsschrift für soziale Medizin" enthält in einem Aufsatze des Nationalökonomen Friedrich Kriegel bemerkenswerte Anregungen für ein Zusammenarbeiten von Nationalökonomen und Aerzten. Kriegel findet die gemeinsame Arbeit von Aerzten und andern Fachleuten auf medizinischen Grenzgebieten bisher noch am wenigsten betätigt auf dem Felde der Sozialstatistik, d. i. desjenigen Teiles der Statistik, der die tatsächlichen sozialen Zustände des Berufslebens umfaßt. Gerade hier liegt das Bedürfnis eines solchen Zusammenarbeitens klar zutage. Kriegel vereint seine Stimme mit den in gleichem Sinne lautenden Mahnrufen, welche der Berliner Versicherungsstatistiker Manes und der Königsberger Kreisassistenzart Ascher an die Aerzte, Statistiker und Nationalökonomen gerichtet haben.

Reform des Apothekenwesens.

Vor längerer Zeit hat die „Nationalzeitung" einen Artikel über eine in Preußen beabsichtigte Reform des Apothekenwesens gebracht, der anscheinend offiziösen Ursprungs gewesen ist. Danach sollen neue Konzessionen sowie frei werdende, bereits vorhandene Personalkonzessionen in Zukunft nicht mehr verschenkt, sondern nur unter der Bedingung der Entrichtung einer jährlichen, von dem Reinertrag der Apotheke abhängenden Abgabe verliehen werden. Der Ertrag dieser Abgabe soll teils zum Ankauf veräußerlicher Konzessionen, die dann ebenfalls in Personalkonzessionen umgewandelt werden würden, teils zu besonderen, dem Apothekerstande (Pensionsfonds u. s. w. für nicht besitzende Apotheker) und dem Gemeinwohl dienenden Zwecken dienen und demzufolge nicht in die Staatskasse, sondern in einen besonderen, mit juristischer Persönlichkeit ausgestatteten Apothekenfonds fließen. Daß die Regierung einen solchen Plan ernsthaft ins Auge gefaßt hat, geht aus den Erklärungen ihres Vertreters auf der diesjährigen Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins, vor allem aber aus einem Min.-Erlaß an die Herren Oberpräsidenten hervor, dessen Inhalt jetzt durch eine Verfügung des Königlichen Regierungspräsidenten in Merseburg vom 28. August 1903 an einen Konzessionsbewerber bekannt wird. Hiernach ist eine anderweitige Regelung des Apothekenkonzessionswesens beabsichtigt und zwar in der Weise, daß den Konzessionären eine nach den Erträgnissen des Geschäfts abgestufte, mehr oder minder erhebliche Betriebsabgabe aufzuerlegen ist. Um diese Betriebsabgabe womöglich auch auf die jetzt zu erteilenden Konzessionen auszudehnen, also dem neuen Gesetze rückwirkende Kraft geben zu können, sollen die betreffenden Bewerber stets gefragt werden, ob sie gewillt sind, sich diesen Bedingungen zu unterwerfen.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte).

Die Verwandtenehe.

Professor Mayet hat geprüft, was die Statistik mit Bezug auf die Beziehungen der Verwandtenehe zur Geistesstörung ergibt. Er fand, daß der Prozentsatz der Verwandtenehen unter der Gesamtbevölkerung ziemlich genau mit dem Prozentsatz der Sprößlinge aus Verwandtenehen unter den Geisteskranken übereinstimmt. Angenommen nun, daß die Verwandtenehen ebenso fruchtbar sind, wie die Ehen ohne Blutsverwandtschaft der Gatten, so widerlegt die Statistik die Meinung, daß Blutsverwandtschaft der Eltern an sich die geistige Gesundheit der Abkömmlinge gefährde. Bewiesen ist es aber bisher statistisch nicht, daß die Kinderzahl der blutsverwandten Gatten durchschnittlich geringer ist als die der übrigen Ehen.

Eine Ausnahme von dem obigen Prozentverhältnis findet jedoch mit Bezug auf Schwachsinn und Idiotie statt. Hier übersteigt der Prozentsatz der Sprößlinge Blutsverwandter denjenigen der blutsverwandten Ehen unter der Gesamtbevölkerung um das Doppelte. Diese angeborenen Geistesmängel scheinen also durch die Verwandtenehen entschieden befördert zu werden.

Noch deutlicher tritt dieser Unterschied zutage, wenn man unter den Geisteskranken die erblich Belasteten von den nicht belasteten Sprößlingen blutsverwandter Ehen trennt. Dann bleiben die nicht belasteten mit Ausnahme der Schwachsinnigen und Idioten weit hinter dem erstgenannten Durchschnitt zurück, die belasteten schnellen hoch darüber empor. Es zeigt sich also hier aufs deutlichste die Wirkung gehäufter Vererbung von krankhaften Anlagen infolge der Verwandtenehe.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 24. August 1903 betr. Ortsbesichtigungen der Kreisärzte. Die Ortsbesichtigungen und die Revisionen von Krankenanstalten sind als Termine im Sinne des § 2 Nr. 1 des Gesetzes vom 9. März 1892 nicht anzusehen. Die nicht vollbesoldeten Kreisärzte haben daher nicht das Recht, einen Teil der etwaigen Tagegelder für diese Verrichtungen in das Gebührenverzeichnis einzutragen.

— — vom 3. September 1903 betr. Anrechnung der in wissenschaftlichen Instituten u. s. w. verbrachten Zeit bei der Bewerbung um eine Apothekenkonzession.

Bei der Erteilung von Konzessionen wird die höhere Fachausbildung zwar berücksichtigt, doch darf durch die wissenschaftliche Beschäftigung keine Entfremdung vom eigentlichen Apothekerberuf stattgefunden haben.

— — vom 27. August 1903 betr. Abänderungen der Apotheken-Betriebsordnung.

Die Ausbildung von Lehrlingen kann künftig auch solchen Apothekern gestattet werden, die keine Gehilfen halten, doch nur auf widerrufliche Genehmigung durch den Regierungspräsidenten.

— — vom 24. August 1903 betr. die Schrift des Stabsarztes Dr. Martini über das Wechselfieber.

Unter Hinweis auf das nachweislich nicht so seltene Vorkommen des Wechselfiebers in Deutschland wird die genannte Schrift dringlich zur Verbreitung empfohlen. Näheres über sie findet sich unter „Bücherbesprechungen."

— — vom 26. August 1903 betr. Ermittlung und Feststellung von Typhuserkrankungen bei Schulkindern.

Es ist nicht angängig, daß die Kreismedizinalbeamten ohne vorherige Zustimmung der Schulaufsichtsbehörde Erhebungen in den Schulen behufs Ermittlung von Typhus vornehmen. Zur Entnahme von Blut für die Anstellung der Vidalschen Reaktion bedarf es der Zustimmung der Eltern. Zwangsweise ist ein solcher Eingriff nie vorzunehmen.

— — vom 4. September 1903 betr. Besichtigung des Manövergeländes durch den Kreisarzt.

Enthält genaue Bestimmungen darüber, in welcher Form diese Besichtigungen anzuregen und abzuhalten sind.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigentum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. — № 20. — Ausgegeben am 15. Oktober.

Inhalt:

Ein transportabler Apparat zur physikalischen und bakteriologischen Wasseruntersuchung.

Von
Prof. Dr. M. Kirchner,
Geh. Ober-Medizinalrat.

Die Ermittelung und Feststellung von übertragbaren Krankheiten ist sicher jetzt eine der wichtigsten und dankbarsten Aufgaben des beamteten Arztes und wird dies in noch erheblicherem Maße werden, wenn erst der Entwurf eines Ausführungsgesetzes zum Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900, welcher dem Landtage der preußischen Monarchie zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorliegt, Gesetzeskraft erlangt haben wird.

Die Feststellung einer großen Anzahl von übertragbaren Krankheiten, auch abgesehen von Aussatz, Cholera und Pest, ist jedoch nur vermittelst der bakteriologischen Untersuchung möglich. Dies gilt namentlich von Diphtherie, übertragbarer Genickstarre (Lumbalpunktion), Influenza, Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr, Tripper, Unterleibstyphus, Milzbrand und Rotz. Die Feststellung der drei zuerst genannten „gemeingefährlichen" Krankheiten wird in der Regel einem vom Herrn Medizinalminister an Ort und Stelle zu entsendenden Spezialsachverständigen überlassen bleiben müssen. Die Feststellung der übrigen genannten übertragbaren Krankheiten wird dagegen meist Sache des beamteten Arztes sein.

Die „Dienstanweisung für die Kreisärzte" vom 23. März 1901 bestimmt denn auch im § 37: „Einfache physikalische, chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen hat der Kreisarzt selbst auszuführen".

Was die mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungen betrifft, so gehört dahin in erster Linie die Untersuchung von Rachenbelag bei Diphtherie, von Lungenauswurf bei Influenza und Lungen- und Kehlkopftuberkulose, von Blut bei Rückfallfieber, von Urethralsekret bei Tripper u. s. w., während die Stellung der Diagnose auf Grund der bakteriologischen Untersuchung, zum Beispiel von Stuhlproben bei Ruhr, von Stuhl- und Urinproben bei Typhus, von Wirbelkanalinhalt bei epidemischer Genickstarre u. s. w., so viel Zeit und Uebung erfordert, wie sie der Mehrzahl der Kreisärzte nicht zur Verfügung steht.

Zu den Aufgaben, deren Erfüllung den meisten Kreisärzten durchaus möglich sein wird, gehört dagegen die Wasseruntersuchung, die ja sehr häufig erforderlich ist, sei es zur Beurteilung, ob eine bestehende Wasserversorgungsanlage einwandfrei oder vielleicht gar die Quelle einer Epidemie ist, sei es zur Feststellung, ob irgend ein verfügbares Wasser sich zur Verwendung für eine Wasserversorgungsanlage eignet.

Zu diesem Zweck ist in der Regel eine örtliche Besichtigung unerläßlich, um die Lage, die Umgebung (Nähe von Wohnhäusern, Ställen, Latrinen, Düngergruben, Kirchhöfen, gedüngten Ackerfeldern u. s. w.) und Bauart (bei Quellwasser die Fassung, bei Grundwasser die Bauart des Brunnens (Röhren- oder Kesselbrunnen, und in letzterem Falle Schöpf-

oder Pumpbrunnen u. s. w.) festzustellen. An die ärztliche Besichtigung schließt sich die physikalische Untersuchung des Wassers, d. h. die Bestimmung der Farbe und Durchsichtigkeit, der Wärme, des Geruchs und Geschmacks desselben an, welche gleichfalls Aufgabe des beamteten Arztes ist. Auch einige für die Beurteilung des Wassers wichtige quantitativ-chemische Untersuchungen, namentlich die ungefähre Bestimmung des Härtegrades und des Eisengehaltes des Wassers, wird er ausführen können. Was er aber häufig genug gar nicht umgehen kann, das ist die bakteriologische Wasseruntersuchung, sie ist um so wichtiger, als sie für die laufende Kontrolle von Brunnen und Wasserwerken jeder anderen Art der Untersuchung überlegen ist.

Tritt in dem Bakteriengehalt eines Brunnen- oder Leitungswassers eine plötzliche Vermehrung ein, so kann man mit Sicherheit auf eine greifbare Störung in der Wasserversorgungsanlage schließen, welche tunlichst bald beseitigt werden muß, obwohl die Bakterien der Mehrzahl nach harmlos sind, weil auf demselben Wege, auf dem sie in das Wasser eingedrungen sind, gelegentlich auch pathogene Bakterien in dasselbe eindringen können, namentlich also Typhus-, Ruhr- und Cholerabakterien. Deckt man einen Kesselbrunnen auf, dessen bis dahin bakterienarmes Wasser plötzlich einen größeren Reichtum an Bakterien zeigt, so findet man entweder an der Innenseite des Kessels die Zeichen zersetzungsfähiger Zuflüsse von oben und den Seiten her oder auf der Brunnensohle ein vermorschtes Stück Pumpenrohr, einen Rattenkadaver u. dgl. Zeigt das Wasser aus einem zentralen Wasserwerk eine plötzliche, erhebliche Steigerung des Bakteriengehalts, so ergeben sich bei genauerer Prüfung ähnliche Störungen, z. B. bei einem Grundwasserwerk, welches mit Brunnen oder Filterrohren arbeitet, Undichtigkeiten an diesen, bei einem Oberflächenwasserwerk mit Sandfiltration Fehler in der Anlage oder Bedienung der Filter o. dgl. m. Auch bei der Beantwortung der Frage, ob ein neu erschlossenes Wasser sich zur Verwendung als Trinkwasser eignet, spielt der Bakteriengehalt desselben eine wichtige Rolle.

Bei der Bedeutung der bakteriologischen Untersuchungsmethode für den beamteten Arzt könnte man daran denken, sämtliche Amtsärzte mit einem vollständigen Apparat an Geräten und Instrumenten zur bakteriologischen Untersuchung auszustatten. Davon wird man jedoch Abstand nehmen müssen, da nicht alle beamteten Aerzte die Anlage und Neigung, viele von ihnen auch nicht die erforderliche Zeit und Sammlung zu derartigen Arbeiten haben. Wie auf anderen Gebieten die Heilkunde, so wird auch hier eine Teilung der Arbeit Platz greifen und die Laboratoriumstätigkeit einer beschränkten Anzahl von beamteten Aerzten vorbehalten bleiben müssen. Wenn in jedem Bezirk nur ein, in größeren Bezirken vielleicht zwei Amtsärzte in den bakteriologischen Untersuchungsmethoden gründlich ausgebildet und mit ihnen dauernd beschäftigt werden, so läßt sich das Bedürfnis befriedigen, wenn nur die betreffenden beamteten Aerzte innerhalb eines ihnen anzuweisendes Gebietes sich erforderlichen Falls an die Orte begeben können, wo die Untersuchungen erforderlich sind.

Die Erfüllung dieser Aufgabe setzt jedoch voraus, daß diese Bezirksbakteriologen mit einem bakteriologischen Reiseapparat ausgestattet werden, welcher wenigstens für die wichtigeren Untersuchungen ausreicht, d. h. mit einem Reisemikroskop nebst den zur mikroskopischen Bakterienuntersuchung erforderlichen Geräten — Objektträger, Deckgläschen, Pinzette, Schere, Farbstoffe u. s. w. — und einem transportablen Apparat zur physikalischen und bakteriologischen Wasseruntersuchung.

Vorbildlich für derartige Apparate wird der „bakteriologische Kasten“ sein können, der von dem jetzigen Generaloberarzt Prof. Dr. Pfuhl in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat Koch angegeben und durch Verfügung des Kriegsministeriums vom 16. Oktober 1890 im preußischen Heer eingeführt worden ist. Derselbe enthält alles, was zur mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung außerhalb der Garnison erforderlich ist, und ist außerordentlich zweckmäßig, wovon ich mich bei einer großen Anzahl von Dienstreisen zu bakteriologischen Feststellungen selbst habe überzeugen können. Aber seine Stärke, für alle Untersuchungen einiges zu enthalten, ist zugleich seine Schwäche, denn für Spezialuntersuchungen bestimmter Art, namentlich für Wasseruntersuchungen, reicht sein Inhalt nicht aus, da er neben einer Tasche mit Glasplatten, welche man heute fast gar nicht mehr verwendet, nur sechs Petrische Doppelschalen und einen zu geringen Vorrat von Gelatineröhrchen enthält. Jeder Bakteriologe, der außerhalb seines Wohnortes in Tätigkeit zu treten hat, pflegt sich daher einen bakteriologischen Reiseapparat je nach dem Zweck der Reise und nach seinen eigenen Bedürfnissen zusammenzustellen. So hat z. B. Herr Prof. Proskauer einen kleinen Apparat zur bakteriologischen Wasseruntersuchung angegeben, der aber nur für die Untersuchung von einer oder zwei Wasserproben ausreicht, und auf der medizinischen Ausstellung, welche gelegentlich der diesjährigen Naturforscherversammlung in Cassel stattfand, sah ich einen ähnlichen Apparat von Herrn Regierungs- und Medizinalrat Dr. Salomon, welcher sehr umsichtig zusammengestellt, handlich und sauber gearbeitet ist, aber meiner Ansicht nach an Geräten für die bakteriologische Untersuchung etwas zu wenig, an Geräten für die chemische Untersuchung dagegen mehr enthält, als mir für Arbeiten auf Reisen erforderlich erscheint.

Während meines langjährigen Aufenthaltes in Hannover als Vorstand der hygienisch-chemischen Untersuchungsstation des X. Armeekorps erhielt ich mehrfach den Auftrag, in auswärtigen Garnisonen epidemiologische Feststellungen vorzunehmen. Dabei ergab sich wiederholt die Notwendigkeit, aus einer Anzahl von Brunnen Wasserproben zu entnehmen und die bakteriologische Untersuchung derselben, um eine nachträgliche Vermehrung der Keime im Wasser zu vermeiden, möglichst sofort nach Entnahme derselben vorzunehmen. Hierbei erwies sich der „bakteriologische Kasten“ als unzureichend, zumal, wenn ich genötigt war, einige Tage von der Garnison fortzubleiben. Dies veranlaßte mich, mir einen transportablen Apparat zur bakteriologischen Wasseruntersuchung zusammenzustellen, den ich dann einige Jahre lang bei zahlreichen Gelegenheiten praktisch erproben konnte.

Als sich bei der Durchführung der Medizinalreform die Notwendigkeit ergab, an den Sitzen einer Anzahl von Regierungen kleine bakteriologische Laboratorien einzurichten, erinnerte ich mich meines Wasseruntersuchungsapparates, da ich bei Durchsicht der Preisverzeichnisse der Instrumentenmacher zwar ähnliche, aber keineswegs ebenso praktische Apparate fand, und veranlaßte die Herren Gebr. F. u. M. Lautenschläger in Berlin, einen meinem alten Apparat, den ich ihnen zur Ansicht überließ, ähnlichen anzufertigen. Die von ihnen gelieferte Probe fiel zu meiner vollen Zufriedenheit aus und ist dann auf meinen Antrag von dem Herrn Kultusminister für die Laboratorien am Sitz der Regierung angeschafft worden und befindet sich auch bei dem hiesigen Institut für Infektionskrankheiten und den Typhusstationen im Regierungsbezirk Trier in Benutzung.

Die Einfachheit des Apparates würde eine Beschreibung überflüssig machen, wenn es mir nicht nützlich erschiene, im Anschluß an die Beschreibung einige Winke für die Aus-

führung der bakteriologischen Untersuchung auf Reisen zu geben, die ich aus eigener Erfahrung als zweckmäßig befunden habe.

Nach den Untersuchungen von C. Fränkel ist das Grundwasser im Boden in Tiefen von 1,5 m und darunter schon bakterienarm und wenig tiefer vollkommen bakterienfrei. Das kommt daher, daß die in den oberen Bodenschichten in enormer Menge vorhandenen Bakterien an dem Eindringen in die Tiefe durch die filtrierende Kraft des Bodens zurückgehalten werden. Auch das Wasser gut gebauter, d. h. genügend tiefer und gegen Zuflüsse von oben und von den Seiten her geschützter Brunnen, in denen es einen gleichmäßig kühlen, der durchschnittlichen Jahrestemperatur des Orts entsprechenden Wärmegrad hat, ist in der Regel äußerst arm an Bakterien, während man in dem Wasser von flachen und mangelhaft eingedeckten Kesselbrunnen, die sich als Schöpf- und Ziehbrunnen noch vielfach und nicht nur auf dem flachen Lande sondern noch in manchen Städten vorkommen, zuweilen enorme Mengen von Bakterien findet. Letzteres ist stets der Fall bei dem Wasser in Tümpeln, Teichen und Seen, in Bächen, Flüssen und Strömen, dem sogenannten Oberflächenwasser. Sobald man aber aus einem vollkommen einwandfreien Brunnen eine Wasserprobe entnimmt und an die Luft und das Licht bringt, nimmt sie den Charakter von Oberflächenwasser an, d. h. die in der Probe enthaltenen Bakterien beginnen sich zu vermehren, und wenn man daher zwischen der Entnahme und der Untersuchung der Probe eine irgend erhebliche Zeit verstreichen läßt, so findet man bei der bakteriologischen Untersuchung tausende und abertausende von Bakterien in einem ccm, während das Wasser bei der sofortigen Untersuchung sich vielleicht als sehr bakterienarm erwiesen hätte.

Um die Größe dieser Fehlerquelle recht handgreiflich zu erkennen, braucht man nur, wie es früher immer geschah, eine Flasche mit einer Wasserprobe mit der Post oder durch einen Boten nach der Untersuchungsanstalt zu senden, nach 12 bis 24 Stunden in Untersuchung zu nehmen und das dabei erzielte Ergebnis mit dem Resultat einer sofort nach Entnahme an Ort und Stelle vorgenommenen Untersuchung derselben Wasserprobe zu vergleichen.

Dieser Untersuchungsfehler ließe sich am einfachsten dadurch ausschalten, daß man, wie eben angedeutet, stets sofort an Ort und Stelle die bakteriologische Untersuchung einleitete, d. h. Glasplatten, Nährgelatine, Kochapparat u. s. w. mit zu der zu begutachtenden Wasserprobe nähme und die aus derselben entnommenen Wasserprobe sofort an Ort und Stelle zum Gießen der Platte verwendete.

Dies ist jedoch sehr umständlich und zeitraubend und läßt sich nur ausnahmsweise mit der erforderlichen Sorgfalt durchführen.

Aus diesem Grunde habe ich mir einen Kasten bauen lassen (Fig. 1), dessen untere Hälfte einen Raum zur Aufnahme von Eis enthält, während der obere zur Aufnahme eines Einsatzes bestimmt ist, in welchen 21 Erlmeyersche Kölbchen hineinpassen. Gilt es eine Untersuchung vorzunehmen, so werden am Tage vor Antritt der Expedition die frisch ausgespülten und gut ausgetrockneten Kölbchen mit Wattebäuschen armiert, im Trockenschrank bei 150° C. sterilisiert, nach dem Erkalten mit sterilisierten Gummikappen verschlossen und in den Einsatz gestellt. Am nächsten Tage wird unmittelbar vor Antritt des Ganges zur Entnahme der Proben der untere Teil des Kastens mit Eisstückchen gefüllt, und der Kasten, dessen Deckel doppelt ist und als schlechter Wärmeleiter eine Luftschicht enthält, verschlossen. Bald stellt sich innerhalb des Kastens selbst an Sommertagen eine gleichmäßig kühle Temperatur her, welche bewirkt, daß die Kölbchen nach ihrer Füllung mit Wasser an ihrer Außenseite beschlagen, und daß, selbst wenn man eine oder zwei oder selbst vier Stunden zwischen der Entnahme und der Untersuchung der Probe verstreichen lassen muß, die Bakterien in den Proben in Kältestarre geraten und so gut wie gar keine Vermehrung erfahren.

Die Füllung der Kölbchen muß geschehen, ohne daß man weder den Rand der Oeffnung, noch den Wattebausch mit den Fingern berührt. Man nimmt vorsichtig die Gummikappe ab, zieht vermittels einer Pinzette — eine solche ist in dem gleich zu beschreibenden zweiten Kasten vorhanden — den Wattebausch heraus und behält diesen in der Hand, während man das Kölbchen unter den Strahl der Pumpe oder mit der Oeffnung nach oben in einen mit dem Wasser gefüllten Eimer bezw. in den Fluß, den See u. s. w. hineinhält. Sofort nach Füllung wird das Kölbchen mit dem Wattebausch und der Gummikappe verschlossen, mit einer Etiquette, auf der die Wasserquelle und das Datum der Wasserentnahme verzeichnet werden, versehen und in den Kasten zurückgestellt.



Fig. 1.

Ich habe mich von der Vortrefflichkeit dieses einfachen Kastens bei so vielfachen Gelegenheiten überzeugt, daß ich ihn namentlich den Kreisärzten bei ihren Ortsbesichtigungen, den Militärärzten bei ihren Brunnenbesichtigungen inner- und außerhalb ihrer Garnisonorte und jedem Bakteriologen, der mit Wasseruntersuchungen zu tun hat, nur empfehlen kann. Er ist mit Ueberfall und Schloß versehen, um die Wasserproben vor der Berührung durch Unberufene zu schützen, und an einem Schulterriemen zu tragen, was bei dem geringen Gewicht des Kastens der Bakteriologe ohne Belästigung selbst tun kann, wenn ihm ein Diener nicht zur Verfügung steht.

Es empfiehlt sich, die Untersuchung des Wassers, wenn irgend angängig sofort, spätestens aber nach einigen Stunden vorzunehmen, einmal, weil sonst der immerhin nicht bedeutende Eisvorrat im Kasten namentlich im Sommer vorher schmilzt, und sodann, weil auch die Kältestarre der Bakterien in den Proben doch keine so vollkommene ist, um zu verhindern, daß nicht im Laufe einiger Stunden eine, wenn auch geringe Vermehrung der Bakterien eintritt, wodurch das Ergebnis der Untersuchung fehlerhaft werden würde.

Deswegen empfiehlt es sich, die bakteriologische Untersuchung nicht erst nach Rückkehr in das Laboratorium im Heimatorte, sondern sofort an dem Orte, an dem man die Proben entnommen hat, vorzunehmen und hierfür ein Labora-

torium zu improvisieren. Hierzu dient der zweite Kasten meines Apparats (Fig. 2).

In demselben befinden sich aber noch einige Geräte, welche dazu bestimmt sind, an die Wasserentnahmestellen mitgenommen zu werden, um das Wasser physikalisch untersuchen zu können.

Bei der hygienischen Besichtigung eines Brunnens ist es erforderlich, ihn aufdecken zu lassen und nicht nur die Innenwände des Kessels zu beleuchten, um etwaige Undichtigkeiten oder Zuflüsse von außen und den Seiten her zu erkennen, die sich als Schmutzstreifen verraten, sondern auch die Höhe des Wasserstandes und die Tiefe des Brunnenkessels zu bestimmen. Letzteres kann mit Hilfe einer entsprechend langen Stange oder eines Taues, an dessen Ende eine schwere Bleikugel befestigt ist, geschehen. Zu ersterem dient der von Pettenkofer angegebene Schälchenapparat, der sich in dem Kasten befindet.

Derselbe besteht aus einem etwa 10 m langen, in Dezimeter geteilten Bandmaß, das an seinem freien Ende einen 30 cm langen Messingstab trägt; an diesem befinden sich in Abständen von je 1 cm 30 kleine flache Messingschalen, welche bei hängendem Stabe sämtlich nach oben offen sind. Man senkt den Schälchenapparat vorsichtig in den Brunnen hinab, bis man ihn mit schwachem Plätschern in das Wasser einsinken hört und zieht ihn dann ebenso wieder heraus; das von der Brunnenvierung bis nach unten abgelaufene Stück des Bandmaßes plus der Anzahl der ungefüllt gebliebenen Schälchen zeigt die Entfernung der Oberfläche des Wasserstandes von der Bodenoberfläche, also das Niveau des Wassers im Brunnen an.

Zur Bestimmung der Temperatur des Wassers sind eigentlich sogenannte unempfindliche erforderlich, die eine besonders große Kugel haben. Doch genügt auch das im Kasten vorhandene chemische Thermometer. Man füllt einen Eimer mit Wasser aus dem Brunnen, legt das Thermometer hinein, läßt den Eimer wieder in den Brunnen hinab, zieht ihn nach etwa einer Viertelstunde wieder heraus und liest nun die Temperatur sofort ab.

Zur Bestimmung der Farbe und Durchsichtigkeit des Wassers dienen die beiden, dem Apparat beigegebenen, 0,5 m hohen Glaszylinder, von denen man den einen mit dem Wasser der zu untersuchenden Wasserquelle, den andern mit destilliertem Wasser anfüllt. Stellt man sie dann auf ein Stück weißes Papier und sieht von oben in die Zylinder hinein, so treten Unterschiede in der Farbe und Durchsichtigkeit deutlich zutage. Für die Zylinder ist ein kleines Stativ vorhanden, welches auf der Abbildung gut sichtbar ist.

Geschmack und Geruch der Wasserprobe kann man nicht an Ort und Stelle, sondern nur im Laboratorium prüfen, sie treten beim Erwärmen deutlicher hervor, und zwar ersterer bei 15 bis 20°, letzterer bei 40 bis 50° C.

Zur Einrichtung des kleinen bakteriologischen Laboratoriums ist jedes auch noch so kleine Zimmer ausreichend, wenn es nur ruhig und genügend hell ist; an Ausstattungsstücken genügt ein nicht zu kleiner Tisch, ein Stuhl und ein Waschtisch. Ein solches Zimmer findet man auf dem Lande in jedem Gasthause, in jeder Schule, in der Stadt im Hôtel oder im Haus eines befreundeten Arztes oder des Ortsvorstehers. Das Vorhandensein von Gas- oder Wasserleitung ist nicht erforderlich, wenn auch wünschenswert. Ebensowenig notwendig ist es, einen Diener zur Verfügung zu haben.

Man findet in dem Kasten ein Handtuch, etwas Bindfaden, einige Bogen Fließpapier, einen Fettstift zur Signierung der Glasschalen, ein Etui mit Etiketten zur Signierung der Erlmeyerschen Kölbchen, ein Etui mit blauem und rotem Lakmuspapier zur Bestimmung der Reaktion der Wasserproben, eine Schachtel Streichhölzer, ein Notizbuch mit Bleistift zur Aufzeichnung von Notizen, eine Pinzette zum Oeffnen und Schließen der Erlmeyerschen Kölbchen, eine Platinöse.

Man findet ferner alles Erforderliche zum Anlegen von Gelatineplatten, nämlich einen Einsatz mit 120 Reagiergläsern mit Nährgelatine, vier Einsätze mit je 10, also zusammen 40 Doppelschalen zum Plattengießen, untere Schale 12 cm Durchmesser, mit Falzen und Gummiringen

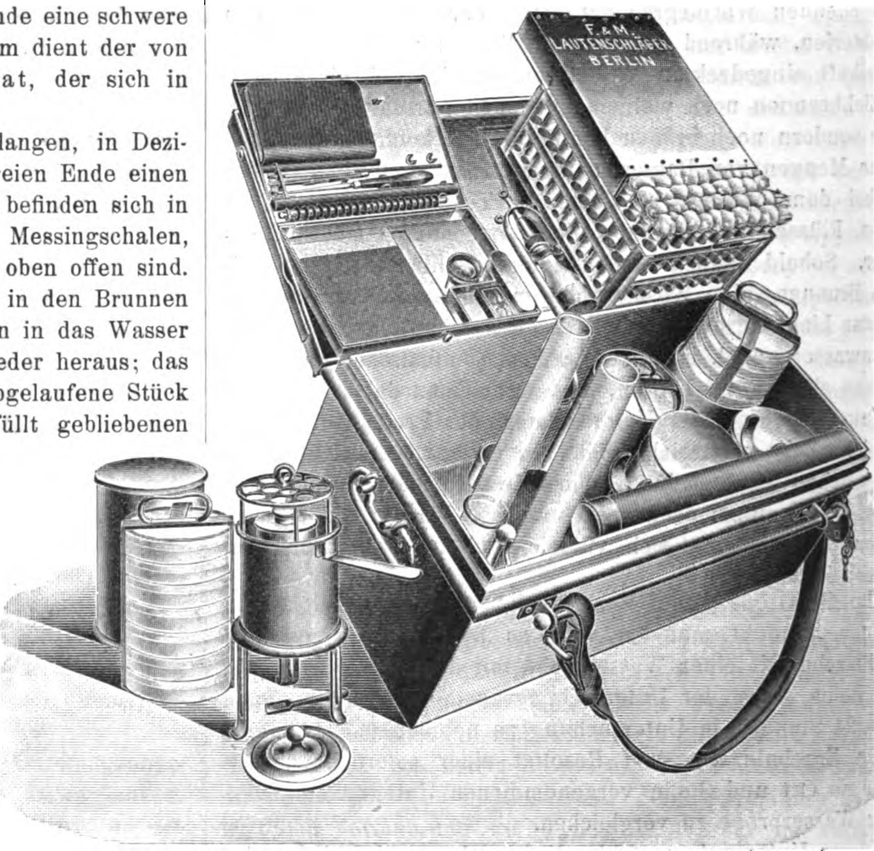


Fig. 2.

zum luftdichten Verschluß, ein Kochgefäß mit zerlegbarem Dreifuß, Einsatz für Reagiergläser und Spirituslampe zur Verflüssigung der Gelatine, das erwähnte Thermometer sowie eine Tasche mit 20 Pipetten zum Abmessen der Wasserproben.

Wer kein eigenes ständiges Laboratorium besitzt und sich daher die Nährgelatine nicht selbst herstellen kann, was jedenfalls am meisten zu empfehlen wäre, kann sie fertig beziehen, er muß nur darauf sehen, daß sie 10 Prozent Gelatine enthält, schwach alkalisch und absolut sicher keimfrei ist. Die Doppelschalen und die Pipetten müssen jedesmal am Tage vor der Benutzung eine halbe Stunde lang im Trockenschrank bei 150° C. sterilisiert werden. Die Gummiringe müssen vor dem Sterilisieren der Glasplatten abgenommen werden, weil sie trocknes Erhitzen nicht vertragen.

Das Wasser zum Verflüssigen der Nährgelatine darf nicht zu heiß sein, womöglich nicht über 36 Grad C. Zur Vereinfachung der Untersuchung außerhalb des Laboratoriums läßt man sich zweckmäßig aus der Küche etwas kochendes Wasser geben, kühlt es durch Umgießen von kaltem Wasser auf 36 Grad ab und hält es dann mit Hilfe der Spiritusflamme auf dieser Temperatur, die man durch das Thermometer ununterbrochen kontrolliert. Denn auch ein nur kurzes zu starkes Erhitzen

der vorher geimpften Gelatineröhrchen würde die Bakterien in den Wasserproben töten und zum Erstaunen des Untersuchers keimfreie Platten ergeben, ein Untersuchungsfehler, der schon manchem Bakteriologen im Anfange seiner Bestrebungen begegnet, aber gerade auf Reisen, wo eine Wiederholung der Probenentnahme in der Regel nicht möglich, besonders unerwünscht ist.

Es genügt, von jeder Wasserprobe zwei Platten zu gießen und zwar mit Mengen, die je nach dem zu erwertenden Bakteriengehalt des Wassers verschieden groß zu bemessen sind. Von Proben aus anscheinend einwandfreien Brunnen nimmt man für die eine Platte 1, für die andere 0,5 ccm, von Proben aus schlechten Brunnen und von Oberflächenwasser für die eine 0,5, für die andere 0,1 ccm. Da die Platten bei einem Durchmesser von 12 cm eine Bodenfläche von etwa 113 qcm haben, so ist der Inhalt von einem Gelatineröhrchen — 10 ccm — etwas wenig für eine Platte. Ich habe es daher bewährt gefunden, zu dem in die Schale gegossenen Inhalt des geimpften Röhrchens sofort den verflüssigten Inhalt eines zweiten nicht geimpften Röhrchens hinzuzugeben und durch vorsichtiges Neigen der Platte gründlich durchzumischen. Dann ist genügend Gelatine zur Entwickelung der Kolonien vorhanden. Ist das Wasser aber bakterienreich, so empfiehlt sich der Zusatz des Inhaltes noch eines dritten Röhrchens. Sofort nach dem Gießen wird jede Schale mit einer Etiquette versehen oder mit dem Fettstift signiert (Wasserquelle, Menge der Probe, Tag des Plattengießens).

Sind sämtliche Platten gegossen und erstarrt, so schiebt man sie in die Einsätze zurück und zwar, damit sie beim Transport nicht zerbrechen, so, daß man zwischen je zwei Schalen ein rundes Stück Fließpapier oder dünnen Wollstoff legt, schließt den Kasten und stellt ihn an einen Ort, an welchem möglichst eine Temperatur von 20—22 ° C herrscht. Ist man genötigt, mit den noch nicht untersuchten Platten abzureisen, so gibt man auf der Eisenbahn den Kasten nicht auf, weil das Gepäck nicht mit der erforderlichen Vorsicht behandelt wird, sondern behält ihn bei sich im Coupé, stellt ihn aber nicht in das Netz oberhalb des Sitzplatzes, weil es dort meist zu warm ist, sondern womöglich auf den Gang neben den Wagenabteilen.

Die Untersuchung der Platten findet je nach der Jahreszeit nach 48 bis 72 Stunden statt. Bei dem reichen Gehalt der meisten Wasserproben an verflüssigenden Bakterienarten wird die Zählung der Kolonien meist etwa nach 48 Stunden, manchmal noch früher, stattfinden müssen. Zur Ausführung derselben sind in dem Kasten eine Zählplatte mit schwarzer Unterlage und eine Lupe vorhanden. Man zählt die ganze Platte nur dann ab, wenn die Zahl der Kolonien eine kleine ist. Ist sie größer, so genügt es, etwa 6 Quadrate an sechs verschiedenen Stellen der Platte abzuzählen, die gefundenen Zahlen zu addieren, durch 6 zu teilen und dann mit der Größe der Platte zu multiplizieren. Ist der Bakteriengehalt ein mittlerer, so zählt man 6 qcm, ist er sehr groß, so zählt man 6 Neuntel eines qcm ab; in letzterem Fall muß die gefundene Endzahl natürlich noch mit neun multipliziert werden.

Beispiel. Die Platte hat einen Durchmesser von 11,5 cm, ihr Flächeninhalt ist also $= \left(\frac{11,5}{2}\right)^2 \times \pi = 33 \times 3,141529 = 103,7$ qcm. Man findet auf 6 verschiedenen qcm $3 + 1 + 0 + 7 + 9 + 4 =$ 4 Kolonien, Durchschnitt $\frac{24}{6} = 4$. Also enthält die Platte $1 \times 103,7 = 414,8$. Da sie mit 0,5 ccm gegossen war, so enthält 1 ccm der Probe $2 \times 414,8 = 829$ Keime. Findet man auf der zweiten Platte, die mit 0,1 ccm gegossen war, 82 Keime, so für 1 ccm der Wasserprobe 820, so nimmt man als Endergebnis das Mittel aus beiden Platten, also $\frac{829 + 820}{2} = 825$ Keime 1 ccm der Wasserprobe.

Zuweilen genügt es nicht, den Gehalt der Wasserprobe an Bakterien festzustellen, sondern es ist erforderlich, auf gewisse pathogene, z. B. Cholera-, Typhus- oder Ruhrbakterien zu fahnden.

Soll das Wasser auf Cholerabakterien untersucht werden, so kann die Untersuchung erst im Laboratorium vorgenommen werden, weil das von Dunbar angegebene Anreicherungsverfahren angewandt werden muß. Man füllt an Ort und Stelle 9 Erlmeyersche Kölbchen mit dem Wasser, gießt im Laboratorium alle 9 in einen sterilisierten Kolben, gibt den Inhalt eines Kölbchens mit 10 prozentiger Peptonlösung hinzu und stellt den Kolben in den Brutschrank. Nach 18 Stunden gießt man dann Gelatineplatten mit Proben aus den obersten Schichten des Inhalts des Kolbens, in dem sich die stark sauerstoffbedürftigen Cholerabakterien anzusammeln pflegen, und zwar mindestens sechs von jeder verdächtigen Wasserprobe.

Zur Untersuchung auf Typhusbakterien empfiehlt es sich, eine Anzahl fertige, im Laboratorium gegossene und erstarrte Drigalski-Platten (Traubenzucker-Lakmusagar) mitzunehmen, die an Ort und Stelle in der Weise geimpft werden, daß man mit der in dem Kasten vorhandenen Platinöse oder mit einem rechtwinkelig gebogenen Glasstabe nach Anglühen und Abkühlen derselben etwas von dem Wasser auf der Oberfläche der Platten ausscheidet. Die Platten läßt man dann im Brutschrank und untersucht sie auf die für Typhus charakteristisch porzellanschüppchenähnlichen, unregelmäßig begrenzten Kolonien, in deren Bereich die blaue Lakmustinktur schwach gerötet erscheint.

Handelt es sich um Untersuchung von offenen Brunnen oder von Oberflächenwasser aus Flüssen, Seen u. s. w., so tut man gut, die Wasserprobe nicht von der Oberfläche zu entnehmen, weil diese häufig mit Staub bedeckt ist und schwimmende Unreinigkeiten enthält, sondern aus einer Tiefe von etwa 0,5 m unter der Oberfläche, auch muß man vermeiden, zu nahe an die Seitenwände und die Sohle der Wasseransammlung heranzukommen. Manchmal kann es von Wert sein, aus verschiedenen Tiefen Wasserproben entnehmen zu können. Um dies zu ermöglichen, befindet sich in dem Kasten noch ein Apparat zur Entnahme von Wasserproben aus verschiedenen Tiefen. Derselbe besteht aus einem Bügel mit Boden, in den ein Erlmeyersches Kölbchen hineinpaßt, auf dessen obere Oeffnung durch eine Feder ein Gummistopfen fest aufgepreßt wird. Der Apparat wird an zwei Bändern in die Tiefe gelassen, durch Ziehen eines dritten Bändchens, durch welches man den Gummistopfen emporzieht, geöffnet, wenn er die gewünschte Tiefe erreicht hat, geschlossen wieder herausgezogen. Die Kölbchen können der Reihe nach eingesetzt werden.

Der ganze Apparat, also der Kasten zur Entnahme der Wasserproben und der Kasten zur bakteriologischen Untersuchung zusammen, kostet 164 Mark und ist so leicht, daß er bequem von einem Gepäckträger, Kutscher oder Diener getragen werden kann.

Im Anschluß an meinen Apparat möchte ich noch an einen andern erinnern, den ich gleichfalls überaus bewährt gefunden habe, und der nach den Angaben der Herren Oberstabsarzt Dr. A. Pfuhl in Hannover und Korpsstabsapotheker Hemmann in Cassel von der Firma Hermann Faubel in Cassel angefertigt wird.

Wenn der Vorstand eines Laboratoriums ein Wasser außerhalb eines Wohnortes untersuchen will, ohne aus irgend einem Grund selbst an den betreffenden Ort hinreisen zu können, so bleibt ihm nichts andres übrig, als eine dort ansässige zuverlässige Person mit der Entnahme der Wasserprobe zu betrauen. Es empfiehlt sich daher für solche Fälle, vom Laboratorium aus

den Pfuhl-Hemmannschen Apparat an Ort und Stelle zu entsenden. Derselbe besteht aus einem Kasten aus Zinkblech, auf dessen Boden an der Innenseite sechs kurze Blechmuffen angelötet sind, in die sechs Futterale von Zinkblech hineingeschoben werden können. Jedes dieser Futterale enthält, in Watte verpackt, eine 10 cm lange und 2,5 cm weite Glasflasche mit flachem Boden und engem Halse, welche in der Rotglut luftleer gemacht und deren Hals ausgezogen und zugeschmolzen ist. Die Entnahme der Wasserproben geschieht in der Weise, daß das Fläschchen, mit dem Hals nach unten, in das Wasser hineingehalten und die Spitze des Halses unter Wasser abgebrochen wird, worauf sich das Fläschchen von selbst füllt. Es wird hierauf emporgezogen und abgetrocknet, und der Hals in einer Spiritusflamme zugeschmolzen. Die gefüllten Fläschchen werden signiert, in die entsprechenden Futterale und diese in die Muffen geschoben, und hierauf wird der übrig gebliebene Raum des Blechkastens mit Eisstückchen gefüllt. Hierauf wird der Kasten von Sägespänen oder Holzwolle umgeben, in eine dazu gehörige Holzkiste gesetzt, diese verschlossen und mit der Post — der ganze Kasten wiegt nach Füllung nicht ganz 10 kg — an das Laboratorium zurückgeschickt. Wird dafür gesorgt, daß die Kiste abends auf die Post gegeben wird und morgens an dem Bestimmungsorte ankommt, so findet so gut wie gar keine Vermehrung der in Kältestarre befindlichen Bakterien statt. Der Apparat kostet komplett 14 Mark 50 Pf., jedes Fläschchen einzeln 30 Pf.

Mit Hilfe dieser transportablen Apparate können auch kleine Laboratorien, ja alleinstehende Kreisärzte ohne Laborarium einwandfreie bakteriologische Wasseruntersuchungen vornehmen, ohne welche ja eine sichere Feststellung von Cholera, Ruhr und Thyphus nicht möglich ist. Die mikroskopische Untersuchung der Platten und die Feststellung der Bakterienarten durch die Züchtung, die Agglutination und der Tierversuch ist freilich nur in einem stabilen Laboratorium möglich.

Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

Verbrennung des Gehörganges und Trommelfells durch starke Karbolsäure.

Von
Prof. Dr. **Haug**.

Das 7 jährige Mädchen eines Gerichtsbeamten klagte nachts über Ohrenschmerzen auf der linken Seite. Da früher schon Ohrentzündungen bei dem Kinde dagewesen waren, bei welchen von seiten des Arztes Einträufelungen mit gutem Erfolge ordiniert worden waren, so wollte eines der Eltern, um dem Kinde baldmöglichst Erleichterung zu verschaffen, eine Einträufelung ausführen. In der Aufregung über die nächtliche Störung vergaß man, dem Glase selbst eine nähere Aufmerksamkeit zu schenken, und wendete so, aus reinem Versehen, statt der Ohrtropfen die ebenfalls im Kästchen stehende starke Karbolsäure an. Kaum hatten etliche Tropfen der erwähnten Flüssigkeit die Ohrpassage passiert, als, im Gegensatze zu der sonstigen Wirkung der Ohrtropfen, ein furchtbarer Schmerz und ein intensives Brennen sich bemerkbar machte, so daß das sonst recht geduldige und durchaus nicht wehleidige Kind laut aufschrie und sich weigerte, weiter einträufeln zu lassen. Jetzt erst wurden die Eltern ihres Irrtums gewahr und bemerkten mit Schrecken, daß sich am Gehörgangseingang weiße Flecken gebildet hatten. Zum Glück war nicht viel — etliche Tropfen — zur Anwendung gekommen. Das Ohr wurde rasch ausgetrocknet mit Watte und dann das richtige Ohrmittel eingeträufelt, allein die Nacht verlief trotzdem sehr stürmisch bei dem Kinde. Am nächsten Tage kam das Kind sofort zur Untersuchung. Es fand sich der Gehörgangseingang mit Ausnahme der vorderen und oberen Wand stark mit einem typischen, weißen, rötlich flankierten Aetzschorf überzogen, der sich längs der unteren und teilweise der hinteren Wand bis ans Trommelfell zungenförmig erstreckte. Das Trommelfell selbst wies in der unteren Hälfte eine ebenfalls stark weiße Verfärbung auf, hauptsächlich im hinteren unteren Quadranten. Überdem war das übrige Trommelfell hochrot geschwollen und vorgewölbt. Das Hörvermögen war auf der affizierten Seite für Flüstersprache nahezu aufgehoben. Der Verlauf der Verätzung war trotz der anfänglich sehr stürmisch gewesenen Symptome ein relativ recht befriedigender und gutartiger; es kam zwar unter Anwendung von verdünnter essigsaurer Tonerde sowohl zu einer Oberflächeneiterung der verätzten Partien des Gehörganges als auch zu einer ziemlich profusen Eiterung aus der Paukenhöhle nach Spontandurchbruch des Trommelfells, aber beide Eiterungen gelangten, nachdem die primären entzündlichen Reizerscheinungen der Applikation der essigsauren Tonerde gewichen waren, durch die einfache Trockenbehandlung mit Einlagen von Ohrengaze, Chinolin-Naftolgaze, innerhalb 16 Tagen zur vollständigen Heilung. In der dritten Woche war das Trommelfell wieder blaß geworden, aber die Perforationsstelle konnte noch gut als über hanfkorngroße Narbe beobachtet werden, ebenso wie sich die Verbrennungen des Gehörganges noch deutlich durch ihre rote Farbe von der übrigen Haut des Gehörganges abhoben. Das Hörvermögen war in der vierten Woche wieder völlig normal.

Der Fall weist wieder einmal darauf hin, daß stärkere Karbollösungen über 1—2 Prozent niemals in die Hände von Laien gegeben werden sollen — die über 50 Prozent Karbolsäure war gelegentlich einmal in einer Drogerie geholt worden und dabei allerdings die Auflage der nötigen Verdünnung wohl betont worden. Allein solange der Laie irgendwie stärkere Karbollösungen erreichen kann, sind derartige Vorkommnisse, insbesondere durch unrichtige Verdünnung oder Verwechselung niemals auszuschließen.

Wenn auch dieser Fall verhältnismäßig gutartig verlaufen ist, so dürfte das doch vielleicht ein andermal weit weniger harmlos sich abspielen. Dafür haben wir in der Literatur leider Beispiele genug.

Ueber akute Kupfervergiftung.*)

Von
Dr. **Emil Schäffer**,
Großherzogl. Kreisarzt in Bingen a. Rh.

Bei Durchsicht der Literatur über akute Kupfervergiftung kann man sich dem Eindruck nicht verschließen, daß eine Reihe von akuten Erkrankungen als akute Kupferintoxikation aufgefaßt wurden, die mit Kupfer aller Wahrscheinlichkeit nach gar nichts zu tun haben. So z. B. gleicht, worauf schon Lehmann aufmerksam gemacht hat, ein von Mayr mitgeteilter Fall weit eher einer Kohlenoxyd- als einer Kupfervergiftung.

Auch in manchen anderen Fällen stimmen die klinischen Erscheinungen mit den physiologisch-toxischen Wirkungen des Kupfers nicht überein; zudem fehlt häufig die anatomische und chemische Kontrolle der Diagnose. Man wird ferner die Massenvergiftungen, welche man der Benützung von Kupfergefäßen im Haushalt zur Last gelegt hat, einwandfreier in anderer Weise (Ptomainvergiftung) erklären müssen, nachdem insbesondere Lehmann gezeigt, daß unter den gewöhnlichen Herstellungsbedingungen der Speisen so wenig Kupfer aus

*) Vortrag mit Demonstrationen in der Abteilung für gerichtliche Medizin, Naturforscherversammlung in Kassel, September 1903.

den Eßgeschirren gelöst wird, daß die Zubereitung der Speisen in kupfernen Geschirren — anders verhält es sich mit der Verwahrung — vergiftende Quantitäten nicht in Lösung bringen kann. Außerdem macht nicht bloß der Geschmack, sondern auch der Nachgeschmack die weitere Aufnahme unmöglich durch bald erfolgendes Erbrechen. In der älteren Literatur über akute ökonomische Kupfervergiftungen sind nur sehr wenige Fälle, die als halbwegs wahrscheinliche Beweise gelten können und aus der neueren Zeit ist überhaupt kein sichergestellter Fall einer ökonomischen Kupfervergiftung m. W. bekannt geworden, welcher der Kritik stand hielte.

Speziell unsere Lehrbücher der gerichtlichen Medizin weisen, im Gegensatz zu der Häufigkeit krimineller Kupfervergiftungen in Frankreich, auf das sehr seltene Vorkommen der akuten Kupferintoxikation in Deutschland hin. Bei einem derartigen Stand der Kasuistik kann die folgende Mitteilung eines anatomisch und chemisch untersuchten Falles berechtigter Weise immerhin einiges Interesse beanspruchen.

Das außereheliche Kind der schlecht beleumdeten N. in B. starb am 9. Mai 1903, drei Tage nach der Geburt. Ueber das Verhalten des nach Angaben der Hebamme nach der Geburt kräftigen und gesund aussehenden Kindes will die



Fig. 1.

Mutter nur die Angabe machen können, daß das mit der Flasche genährte Kind in der letzten Nacht „Leibweh gehabt haben müsse". Aerztliche Behandlung fand nicht statt.

Von der Polizeiverwaltung in B. um Ausstellung eines Todeszeugnisses ersucht, lehnte ich nach vorgängiger Besichtigung unter Hinweis auf die Notwendigkeit einer Sektion diese Ausstellung des Todeszeugnisses ab.

Ergebnis der gerichtlichen Sektion. (1 Tag p. m.) Vollständig ausgetragenes Kind mit allen Zeichen der Lebensreife. Hautfarbe fleckig gelbgrau, Sklerae gelblich. Schleimhautsaum an beiden Oberlippen schwarz eingetrocknet, Innenfläche der Lippen, Zahnfleisch, Zunge bläulich, letztere zum Teil mit mißfarbigem Belag, im übrigen ohne weitere Veränderungen. Muskeln blaß, trocken, in den Temporalmuskeln zahlreiche Blutaustretungen bis zu Bohnengröße.

Die Darmschlingen mit sehr starker Gefäßfüllung an der Außenseite. Im Herzbeutel einige Ccm rotgelber wässeriger Flüssigkeit. Auf der Außenfläche des Herzens zahlreiche bis erbsengroße Blutaustretungen, zum Teil längs der gut gefüllten Kranzgefäße, besonders zahlreich in der Nähe der abgehenden Brustschlagader. In beiden Herzhälften etwa 10 ccm dunklen flüssigen Blutes und feste Gerinnsel, Herzmuskel schlaff, fleckig gelbgrau, matt glänzend, in den Papillarmuskeln bis erbsengroße Blutaustretungen, zahlreiche zusammenfließende Blutungen in der hinteren Wand der linken Kammer. Linke Lunge an der Oberfläche mit dicht stehenden Blutungen, das Gewebe mit Ausnahme dieser Stellen lufthaltig. Ueber die ganze Schnittfläche zerstreut finden sich auf dem Durchschnitt stecknadelkopf bis bohnengroße isolierte bezw. konfluierende Blutungen im Gewebe, wodurch dasselbe vollständig gesprenkelt erscheint. In den größeren Lungengefäßen feste Gerinnsel. Rechte Lunge zeigt im wesentlichen die gleichen Verhältnisse wie die linke.

Auch auf der Zwerchfellkuppe zahlreiche Blutungen, desgleichen im Gewebe der inneren Brustdrüse (Thymus) und im lockeren Bindegewebe an der vorderen Halsseite. Magen gebläht, enthält wenig grünliche, mit blutigem Schleim untermischte, sauer reagierende dünnflüssige Masse, mit flockigen, weißgelben Krümeln. Auf der Schleimhaut blutiger Schleim, am Magenmund und Pförtner mit sehr dicht stehenden punktförmigen Blutungen in größeren Gruppen, bei sehr starker Gefäßfüllung. Schleimhaut ohne Geschwürbildung, feucht, gelockert, Schleimhaut des Zwölffingerdarmes von ausgesprochen körnigem Aussehen, vollständig besetzt mit dicht stehenden, teils konfluierenden Blutungen. Auch in den übrigen

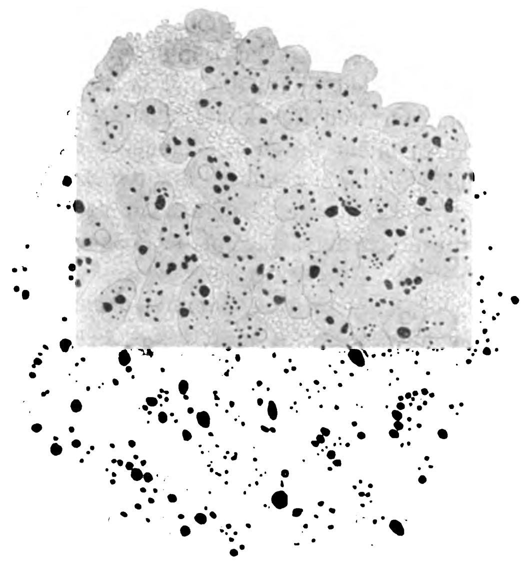


Fig. 2.

Teilen des Dünndarmes außerordentlich dicht stehende Blutungen auf stark gelockerter, geschwellter Schleimhaut. In nächster Nähe der Dickdarmklappe ein etwa 1 Markstück großes, scharfrandiges zirkuläres Geschwür, mit wallartig aufgeworfenen Rändern, mißfarbigem Grund und größeren flächenhaften Blutungen in der Schleimhaut seiner Umgebung. In den Nieren, deren Substanz über die Schnittfläche stark vorquillt, dicht stehende Blutungen, besonders an der Grenzschichte, das Organ hat ein fleckiges, blaßgraues bis braunrotes, trübes Aussehen, Rinde verbreitert. Leber voluminös, schlaff und weich, auf dem Durchschnitt trüb, Läppchenzeichnung verwaschen, gelbrot und gelbgrau, fleckig. Auf die Schnittfläche ergießt sich nur aus den größeren Gefäßen etwas dunkles Blut, im Gewebe und besonders unter dem Ueberzug zahlreiche Blutungen, von Hirsekorn- bis Erbsengröße. Harnblase ohne Inhalt.

Chemische Untersuchung. (Untersuchungsamt der Provinz Rheinhessen in Mainz, Professor Dr. Mayrhofer) Arsen, Quecksilber, Phosphor bezw. andere Metallgifte waren nicht nachzuweisen. Dagegen wurde im Inhalt von Gefäß No. II (Teile des Darmes, Leberstücke) deutlich Kupfer, dessen Menge zu 5 mgr gefunden wurde, konstatiert. Selbstverständlich wurden sämtliche angewendeten Reagentien auf etwaigen Kupfergehalt sorgfältigst geprüft.

Mikroskopische Untersuchung. 1. Hochgradige Verfettung in der Leber (Fig. 1 und 2), weniger in der Niere,

in stärkerem Grad in fleckweiser Anordnung besonders am Herzen und an den Schläfemuskeln. (Osmiumbehandlung), kombiniert mit parenchymatöser bezw. albuminöser Trübung, indem oft durch die ganze Faser zerstreut zahlreiche runde Körnchen sich finden, die Faser sieht wie bestäubt aus, bei Essigsäurezusatz verschwinden die Körnchen. Die meisten Fasern haben die Querstreifung ganz eingebüßt, Kernfärbung gelingt nur mehr an einigen Stellen. Häufig sind die Muskelschläuche ganz verödet und bereits ohne Strukturbild.

2. Außerordentlich zahlreiche multiple Blutungen in Lunge, innerer Brustdrüse, Herzmuskel, Niere, Leber. In der Niere außerdem inselförmige Epithelnekrose, kleinzellige Infiltrationsherde, im Kapselraum der Glomeruli keine Blutungen, dieselben finden sich ausschließlich in dem Gewebe um die Harnkanälchen und um die in der Regel prall ausgestopften Gefäße.

3. In den Blutherden und in den Blutmassen innerhalb der strotzend gefüllten Gefäße fand sich ein feinkörniger brauner bis schwarzer Niederschlag und zwar konstant an den nach den verschiedensten Methoden vorbehandelten Schnittpräparaten; in den Gefäßen war er meistens den Wandungen angelagert; in den Nieren befand er sich vorzugsweise in den Schaltstücken und Harnkanälchen. An Querschnitten von Harnkanälchen bildet dieser Niederschlag einen der Zellauskleidung aufliegenden, ziemlich dichten bräunlichen bis schwarzen Ring, an den der Länge nach getroffenen Harnkanälchen ist dieser Niederschlag in der ganzen Ausdehnung derselben abgelagert.

4. Das oben erwähnte Darmgeschwür reicht nach der mikroskopischen Untersuchung mehrfach tief in die Submukosa hinein.

Magen und Darm bieten das histologische Bild der hämorrhagischen Entzündung (Epithelnekrose, Blutungen, kleinzellige Infiltrationen). Die Längs-, wie die Ringschichte der Muscularis ist stark gequollen, die Kerne nehmen häufig den Farbstoff nicht mehr auf.*)

Hinsichtlich des chemisch nachgewiesenen Kupferquantums bleibt zu berücksichtigen, daß nur Stücke von Leber und Darm zur chemischen Untersuchung verwendet wurden und nicht die ganzen Organe. Aus der hochgradigen hämorrhagischen Entzündung von Magen und Darm mit tiefer Geschwürbildung in letzterem geht ohne weiteres hervor, daß das Kind, welches übrigens infolge der emetischen Wirkung des Kupfers wohl auch an Erbrechen gelitten haben muß, zweifellos heftige Durchfälle hatte, so daß ein nicht unerheblicher Teil des Giftes bereits intra vitam ausgeschieden wurde. Im übrigen wird man natürlich bei der Erklärung der sehr starken Giftwirkungen im vorliegenden Fall berücksichtigen, daß es sich um ein neugeborenes Kind gehandelt hat, bei welchem schon Dosen, die beim Erwachsenen vielleicht nur zu vorübergehenden Störungen führen, tödlich wirken können.

Durch die Arbeiten von Kobert, Harnack, Lehmann, Kunkel, Brandel und insbesondere durch die Untersuchungen von Filehne sind die wichtigsten Fragen der Toxikologie des Kupfers experimentell geklärt worden. Bezüglich der pathologisch-anatomischen Veränderungen konnte Filehne experimentell die vollständige Uebereinstimmung zwischen Kupfer und den anderen Schwermetallen konstatieren; die Kupfereiweißverbindungen (Cupratin), in welchen das Kupfer in besonderen metallorganischen Verbindungen enthalten und deshalb für die gewöhnlichen Kupferreagentien nicht nachweisbar ist (Kionka), haben, wie ebenfalls die Experimente Filehnes gezeigt, Organveränderungen nicht zur Folge.

In geeigneten Verbindungen und Dosierungen gefüttert stellt aber das Kupfer auch für die des Brechaktes fähigen Tiere und auch in Fällen, in welchen die Aetzwirkung durch Verabreichung eines lokal inoffensiven Kupferpräparates vermieden ist, ein schweres Protoplasmagift dar, das Blut und Organparenchym schädigt: Es führt zu Zerfall der Blutzellen, bewirkt, auch wenn durch den eben erwähnten Verabreichungsmodus lokale Aetzwirkungen überhaupt gar nicht stattfinden können, die für Blutgifte charakteristischen kleinen Blutungen in der Magenschleimhaut, es führt, in gleicher Weise wie andere Schwermetalle (cf. Kionka, Abhandlung über Blutgifte in „Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie“ von Lubarsch und Ostertag, 1901) als Blutgift auf der Höhe der Giftwirkung zu Kapillarthrombosen und intravitalen Gefäßverlegungen, hieraus resultieren die multiplen Blutungen in die verschiedensten Körperorgane, ferner zu fettiger Leber- und Nierendegeneration („Metallniere“) u. s. w. Alle diese genannten Veränderungen fand Filehne an seinen Experimenttieren schon in hohem Grad ausgebildet bei Exitus 48 Stunden nach der (einmaligen) Dosis lethalis. De Moor hat ein Jahr später die Befunde Filehnes bestätigt.

Vergegenwärtigen wir uns meine anatomischen und histologischen Befunde, so tritt die vollste Uebereinstimmung mit den eben geschilderten Veränderungen ohne weiteres zu Tag.

Besonderes Interesse in der Toxikologie des Kupfers beansprucht dessen bereits kurz erwähnte Einwirkung auf das Blut. Aus den von Klemptner unter Koberts Leitung über die Lokalisation des Kupfers im Blut ausgeführten Untersuchungen wissen wir, daß bereits wenige Stunden nach intravenöser Injektion das Serum des Blutes wieder vollständig kupferfrei sein kann, wogegen unzweifelhaft Kupfer in den Blutkörperchen vorhanden ist. Den Beweis hierfür erbrachten die genannten Autoren, indem sie eine mit tödlicher Kupferdosis behandelte Katze zwei Stunden nach der Injektion verbluten ließen, das Blut defibrinierten und die roten Blutkörperchen sich absetzen ließen. In dem am folgenden Tag getrockneten und veraschten Serum fand sich keine Spur von Kupfer, dagegen ließ sich solches in dem der gleichen Prozedur unterworfenen Blutkörperchensediment nachweisen. Kobert gelang es weiter, diese Verbindung des Kupfers mit Hämoglobin darzustellen, er nannte es Kupferhämol.

Nach den analytischen Untersuchungen von Kobert und Jutt handelt es sich bei dem Kupferhämol um eine konstant zusammengesetzte, die spektralen Absorptionstreifen des Hämoglobin noch ziemlich deutlich zeigende Verbindung von Kupfer mit Hämoglobin, die, in sehr geringen Mengen neben normalem Hämoglobin vorhanden, die Vitalität der Blutkörperchen offenbar nicht stört, während bei ihrem Ueberwiegen im Blutkörperchen letzteres zur Uebertragung von Sauerstoff unbrauchbar wird, seine Vitalität verliert und in der Leber eingeschmolzen wird, die daher bei jeder Kupfervergiftung kupferhaltig ist. Die resorbierten Kupfermengen werden also vorzugsweise in der Leber aufgespeichert, die Leber ist gewissermaßen als Abfangorgan für das aus dem Darm kommende Kupfer anzusehen. Im gleichen Sinn äußert sich auch Kunkel. Aus diesen experimentell bestätigten Verhältnissen der Ablagerung des Kupfers in den einzelnen Körperorganen erklärt sich ohne Schwierigkeit die Tatsache, daß in meinem Fall die chemische Untersuchung nur in Gefäß II, das Teile von Leber und Darm enthielt, Kupfer nachweisen konnte, während der Kupfernachweis für die übrigen in den anderen Gefäßen asser-

*) Gelegentlich des Vortrages wurden demonstriert: makroskopisch Darm mit zirkulärem Geschwür, ferner histologische Präparate von Lunge, Herzmuskel, innere Brustdrüse, Niere, Leber, Darmgeschwür.

vierten Körperorgane bereits negativ ausfiel, Details, die für die forensische Toxikologie des Interesses gewiß nicht entbehren.

Klemptner erwähnt bei Schilderung der Befunde an seinen Versuchstieren die Ablagerung von gelbbraunen bis schwarzen körnigen Massen in Niere und Leber, ja er hat auch Ausscheidung dieser Massen durch die Epithelien in die Harnkanälchen beobachtet. Auch Filehne beobachtete die gleich aussehenden Massen in Leber und Niere. Nach dieser Richtung besteht ebenfalls vollste Uebereinstimmung mit meinen histologischen Resultaten. Ich habe bereits oben erwähnt, daß sich diese schwarzen körnigen Niederschläge innerhalb der prall angefüllten Gefäße vorzugsweise an den Gefäßwänden angelagert vorfanden. Dies erklärt sich aus der physiologischen Tatsache, daß der Blutstrom in der Mitte des Gefäßes erheblich rascher ist als an den Gefäßwänden selbst. An den Stellen des verlangsamten Blutstromes müssen sich aber im Blut suspendierte Beimengungen besonders leicht und in größerer Menge absetzen.

Kunkel hält die Existenz der Hämoglobinverbindung des Kupfers noch nicht hinreichend erwiesen; das Kupfer könnte, wie er sagt, sehr wohl als feinkörniger Niederschlag im Blut verteilt sein, der mit den Blutkörperchen sich absetzt.

Der mikrochemische Nachweis in Schnittpräparaten ist mir bis jetzt ebenso wenig gelungen als Klemptner, dessen Verfahren ich anwendete. Klemptner erklärt eben wegen des negativen Ausfalles der mikrochemischen Reaktion den erwähnten Niederschlag in seinem Fall als Kupferhämol, da eine andere Kupferverbindung bezw. Ablagerung von metallischem Kupfer mit Ferrocyankalilösung und Salzsäure im Gegensatz zu dem unverändert bleibenden Kupferhämol, aus welcher Bindungsweise das Kupfer nur durch Zersetzung von Hämoglobin getrennt werden kann (Brandel), eine rote Fällung bilden würde.

Filehne hebt hervor, daß Kupfer in der Leber u. s. w. durch Schwefelwasserstoff (und Schwefelammonium) in mikroskopischen Schnittpräparaten durch mikrochemische Reaktion nicht nachweisbar ist, daß es also „maskiert", d. h. in besonderer metallorganischer Verbindung enthalten ist. Speziell hinsichtlich des mikrochemischen Nachweises betonen Filehne, Kobert-Klemptner den Unterschied gegenüber anderen Schwermetallen wie Ag., Pb., Bi., auch Fe., welches z. B. schon nach kurz dauernder Vergiftung in Schnittpräparaten der Leber durch Schwefelammonium prompt nachgewiesen werden kann. Filehne erwähnt ferner die von ihm konstatierte Tatsache, daß auch außerhalb des Tierleibes bei Berührung mit (Hühner-) Eiweiß und Alkali das Kupfer sich viel leichter und schneller als das Eisen maskiert.

Im Zusammenhang mit den durch Kupfer hervorgerufenen Blutveränderungen sei auch eine kurze Bemerkung über das Verhalten des Urins bei Kupferintoxikation gestattet. In meinem Fall war leider auch bei der Sektion Urin zur genaueren Untersuchung nicht zu erhalten. Daß in jenen Fällen, n welchen sich degenerative und entzündliche Prozesse in len Nieren etablieren, entsprechende Quantitäten von Eiweiß m Harn auftreten werden, versteht sich per se.

Was speziell den Blutgehalt des Urins betrifft, so wissen vir aus den experimentellen Forschungen von Filehne, daß er Urin der mit Kupfersalzen nicht tödlich vergifteten Tiere den ersten 3 Tagen normal hell ist und auf Rhodankalisatz keinen nachweisbaren Eisengehalt erkennen läßt. Von ın ab aber tritt eine dunklere Färbung des Urins auf und ırch Rhodankali ist ein erheblicher Eisengehalt mehrere ıge hindurch nachweisbar, als Folge des Untergangs roter utkörperchen, deren Zerfallsprodukte übrigens auch mikroopisch von Filehne nachgewiesen werden konnten. In akuten Fällen bei entsprechendem zeitlichen Verlauf und in (experimentell erzeugten) subchronischen kommt es zu Hämoglobinurie, Hämaturie, hämorrhagischer Nephritis.

Das Auftreten von Ikterus, wie im Fall meiner Beobachtung, ist eine auch bei anderen Blutgiften hinreichend bekannte Erscheinung, so daß weitere Bemerkungen hierzu wohl erübrigen.

Was das oben erwähnte Geschwür an der Dickdarmklappe betrifft, so sei daran erinnert, daß unter den Ausscheidungswegen für das in den allgemeinen Kreislauf aufgenommene Kupfer neben der Galle besonders die secernierende Darmoberfläche selbst in Betracht kommt. Vielleicht besteht eine Analogie des Kupfers mit dem Wismut, hinsichtlich dessen Ausscheidungsverhältnisse Meyer nachweisen konnte, daß einzelne Stellen des Dickdarmes verschieden stark an der Ausscheidung sich zu beteiligen scheinen; im übrigen sind in diesem Znsammenhang auch die aus der resorptiven Wirkung des Kupfers resultierenden, in meinem Fall außerordentlich zahlreich vorhandenen Blutaustretungen in die Darmwand zusammen mit den Gefäßverlegungen u. s. w. nicht zu vergessen, Giftwirkungen, die bei Kupfer ebenso wie bei anderen Schwermetallvergiftungen zu schweren Darmläsionen führen können.

Eine kurze Besprechung erheischt noch die hochgradige fettige und albuminöse Degeneration der quergestreiften Muskelfasern, die z. B. am Herzen bereits an verschiedenen Stellen zu vollständigem Muskelzerfall geführt hat, der weder Muskelkerne noch Querstreifung mehr erkennen läßt. Analoge histologische Befunde liegen für Kupfer bis jetzt noch nicht vor, auch nicht aus experimentellen Vergiftungen. Kobert (l. c. pag. 288) vermutet, daß mikroskopische Untersuchungen der Muskeln interessante Aufschlüsse geben dürfen, wie er sich ausdrückt. Harnack hat darauf aufmerksam gemacht, daß Kupfersalze ebenso wie andere emetisch wirkende Metallsalze auf die quergestreiften Muskeln direkt muskellähmend wirken, indem sie schon in relativ kleinen Dosen die Erregbarkeit des Muskels vernichten; selbst bei Applikation sehr starker faradischer Ströme (ganz übereinander geschobene Induktionsrollen) konnte er an dem noch lebenden, unter Kupferwirkung stehenden Tier auch bei direkter Reizung der frisch bloßgelegten Muskeln der Hinterbeine z. B. keine sichtbare Muskelkontraktion mehr erzielen; bei der während des Absterbens vorgenommenen Oeffnung des Tieres zeigte sich ferner auch der Herzmuskel selbst für sehr starke elektrische Ströme bereits völlig unerregbar. Histologische Untersuchung der Muskeln hat Harnack scheinbar nicht vorgenommen. Es bedarf jedoch kaum weiterer Ausführungen, daß ein Muskel, in dessen kontraktiler Substanz in so kurzer Zeit, wie dies für meinen Fall angenommen werden muß, so intensive und umfangreiche, schwere Zerfallserscheinungen auftreten, analog denjenigen, welche z. B. durch meine histologischen Präparate aus dem Herzmuskel veranschaulicht werden, daß ein derartiger Muskel, sage ich, auch schon sehr frühzeitig seine elektrische Erregbarkeit einbüßen wird.

Literatur:

1. Lehrbücher der Toxikologie von Kunkel, Kobert, Kionka, v. Jaksch.
2. Kratter, Artikel „Vergiftungen", in Bibl. der ges. med. Wissenschaften, Bd. IX, Hygiene und gerichtliche Medizin.
3. Harnack, Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie, Band 3.
4. Lehmann, Archiv für Hygiene, Bd. 24 und 27.
5. Mock, Kant, Dissertationen, Würzburg, 1892.
6. Meyerhardt, Dissertation, Würzburg, 1890.
7. Klemptner, Dissertation, Dorpat, 1894.
8. Kobert, Deutsche med. Wochenschrift 1895.

9. Brandl, Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt 1896, (woselbst noch weitere Literaturangaben sich finden).

10. Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, IX.

11. v. Voit, Sitzungsbericht der Gesellschaft f. Morph. und Physiol., München, 1889.

12. v. Horoskiewicz, Vierteljschr. f. ger. Medizin 1903, H. 1.

12. Filehne: Deutsche med. Wochenschrift 1895 und ferner eodem 1896.

13. Lehmann, Die Methoden der praktischen Hygiene, 1901.

14. Tschirch, Das Kupfer vom Standpunkt der gerichtl. Chemie, Toxikologie und Hygiene, Stuttgart, 1893.

Sozialhygienische Betrachtungen zum Jahresbericht der Hanseatischen Landesversicherungsanstalt.

Von

Dr. Ascher-Königsberg i./Pr.

In einem gewissen Gegensatz zu dem hier jüngst (No. 19 p. 412) zitierten Nationalökonomen Kriegel, dem einen Herausgeber des verdienstvollen Jahresberichtes über Sozialhygiene und Demographie, sollen die Wünsche, die sich an den in der Ueberschrift erwähnten Jahresbericht knüpfen, nicht als sozialstatistische, sondern als sozialhygienische bezeichnet werden. Nicht auf die Förderung der Statistik kann es dem Hygieniker ankommen, sondern auf die der Hygiene; und hierbei ist die Statistik zwar ein unentbehrliches wissenschaftliches Hilfsmittel, aber eben nur ein Hilfsmittel, während sie für den Fachstatistiker eine Wissenschaft darstellt, der wiederum andere Wissenschaften, beispielsweise die Mathematik, wissenschaftliche Hilfsmittel sind. Die Statistik kann dem Hygieniker, insbesondere dem Sozialhygieniker, außerordentlich wichtige Tatsachen ergeben und Leitmotive für weitere Arbeiten; die Gründe aber für diese Tatsachen oder Zustände, sowie die notwendige Ergänzung und Korrektur der Statistik kann aber nur die Untersuchung an Ort und Stelle bieten (Autopsie nannte sie Schnapper-Arndt).

Also nur vom Gesichtspunkt der Förderung der Hygiene sollen die folgenden Wünsche ausgesprochen werden, und zwar auch nicht zur Förderung der gesamten Hygiene, sondern nur jenes Teiles, der die Grenzgebiete zwischen Sozialwissenschaften (Nationalökonomie etc.) und Hygiene bearbeitet. Und noch eine weitere Einschränkung muß hierbei im Gegensatz zu gewissen in letzter Zeit aufgetauchten Wünschen gemacht werden, die darauf abzielen, den Invaliditätsanstalten die ganze Gesundheitspflege zu übertragen. Hierfür fehlt ihnen die gesetzliche Grundlage; sie haben lediglich soweit ein Interesse an der öffentlichen, privaten und sozialen Gesundheitspflege, als dadurch eine Rentenersparung eintritt. Ich habe in einem in Kassel gehaltenen Vortrag, der von einer Arbeit des Medizinalstatistikers Geheimrat Rahts ausging, den Nachweis erbracht, daß in Preußen seit 1875 die Tuberkulose beständig von Jahrfünft zu Jahrfünft an Terrain verliert, aber nur zugunsten der in demselben Maße zunehmenden nichttuberkulösen Erkrankungen der Atmungsorgane i. e. im wesentlichen der akuten. Ich habe inzwischen dasselbe Verhältnis auch für die Gesamtheit der deutschen Städte mit 15000 und mehr Einwohnern für die Zeit von 1888 an festgestellt, von welcher Zeit ab bezügliche Statistiken vom Kaiserliche Gesundheitsamt veröffentlicht wurden. Dieser Zustand, der vom Standpunkt der gesamten Gesundheitspflege eine nicht ernst genug zu nehmende Gefahr darstellt, ist vom Standpunkte der Invaliditätsanstalten ein Vorteil. Die akuten Lungenkrankheiten, deren Kurve seit 1876 (nicht erst seit der Influenzaperiode) in einer beständigen Aufwärtsbewegung sich befindet, hatten beispielsweise bei den 0—1jährigen männlichen 1876—79 83,19 Tote auf 10000 Lebende gekostet, 1900—01 dagegen schon 211,40, d. h. um 154 Prozent mehr, und bei den etwas älteren Kindern entsprechend. Sie haben aber den Vorteil, daß eine Reihe labiler Lungen nicht erst in die durch die Tuberkulose gefährdeteren Lebensalter kommen, und da die akuten Lungenkrankheiten, wie das namentlich in der Influenzazeit festgestellt wurde, mit Vorliebe schon affizierte Lungen dahinraffen und dadurch wiederum eine Reihe Bazillenherde aus der Welt schaffen, so stellen sie in der Tat für die Invaliditätsanstalten etwas durchaus Vorteilhaftes dar. Natürlich wird hier die öffentliche Gesundheitspflege mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln eingreifen müssen, und sie wird es tun, sobald erst einmal die obigen Statistiken Gemeingut sein werden. Man darf also nichts von den Invaliditätsanstalten verlangen, was außerhalb des Rahmens ihrer vom Gesetz vorgezeichneten Aufgaben liegt und nicht mittelbar oder unmittelbar ihrer Pflicht, Renten zu gewähren und zu sparen, zugute kommt.

Wenn weiter gerade der Bericht der Hanseatischen Anstalt zum Ausgangspunkt für die Aeußerung von Wünschen gemacht wird, so liegt dies einzig daran, daß diese Anstalt die erste war, die methodisch die Fürsorge für Lungenkranke ausbaute und in ihren Berichten eine nach wissenschaftlichen Grundsätzen durchgearbeitete Statistik bietet, also erhoffen läßt, daß wissenschaftliche Fragen bei ihr auch das meiste Entgegenkommen finden werden. Was von unserer Seite gewünscht werden kann, ist, kurz gesagt, eine genauere Erforschung der Ursachen der Lungenkrankheiten gerade ihrer Versicherten und wir dürfen diesen Wunsch trotz der eben selbst gemachten Einwände aussprechen, weil die Erforschung dieser Ursachen nicht nur der gesamten sozialen Hygiene zum Vorteil gereichen, sondern weil die Anstalt selbst daraus den größten Nutzen für die Anwendung des Heilverfahrens und damit für das von ihr verwaltete Vermögen ziehen wird. Zur näheren Begründung sei folgendes gesagt: Es ist mit Absicht nicht von Lungentuberkulose, sondern von Lungenkrankheiten gesprochen worden, weil nicht nur die ärztliche Erfahrung, namentlich in der Influenzazeit, sondern auch die neueren Statistiken des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Geheimrat Dr. Rahts) einen innigen Zusammenhang der Lungentuberkulose mit den anderen, namentlich akuten, Krankheiten der Atemwege bekunden. Es ist ferner mit Absicht von Ursachen derselben, nicht von einer Ursache gesprochen worden, nicht etwa bloß weil den akuten wie den chronischen Lungenkrankheiten verschiedene Erreger zugrunde liegen können, sondern weil neuere Arbeiten von Pathologen jenen Komplex von Ursachen wieder zur Geltung kommen lassen, der als „Disposition“ eine Zeitlang in den wissenschaftlichen Arbeiten hatte zurücktreten müssen. Ribbert, der sich außer auf seine Arbeiten auch auf die von Weigert, Wechsberg u. a. stützt, hat gezeigt, daß in einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Fällen dem Eindringen von Tuberkelbazillen durchaus keine Erkrankung folgt; vielmehr gelangen diese Bakterien in eine Bronchialdrüse, um hier lange zu lagern, bis sie unter gewissen Umständen (hier hat der Begriff „Disposition“ einsetzen) in ein kleinstes Blutgefäß durchwuchern. Nach diesem Einbruch kommen sie in den Kreislauf und werden jetzt mit Vorliebe in der Lunge abgelagert, die sich auch bei der reinsten hämatogenen Infektion, der akuten Miliartuberkulose, als Prädilektionsstelle für Tuberkelbazillen erweist. Dieser Auffassung schließen sich im neuesten Baumgartenschen Jahresbericht der Referent kanazy wie der Herausgeber Baumgarten selbst an. Ich konnte ferner in meinem vorhin erwähnten Vortrag den Nachweis liefern, daß die Sterblichkeit an Tuberkulose demselben Gesetz wie die der anderen Lungenkrankheiten folgt, das

dem Gesetz der natürlichen Widerstandsfähigkeit, das so zu formulieren wäre: Die natürliche Widerstandskraft ist am größten im schulpflichtigen Alter und nimmt nach dem Säuglings- wie nach dem Greisenalter in durchaus gesetzmäßiger Weise konstant ab.

Hierdurch kommt wieder jener Begriff der „Disposition“ mehr zu Ehren, der ganz naturgemäß so lange nicht erforscht werden konnte, als nicht das Wesen und die Verbreitungsweise des Tuberkelbazillus genügend gekannt waren. Man darf aber wohl behaupten, daß nach der Ergänzung, die Flügge mit seiner Schule zu den Cornetschen Anschauungen gegeben hat, diese Erforschung zu einem gewissen Abschluß gelangt ist, und daß jetzt die Zeit kommt, wo die andere Seite des Kampfes Tuberkerkelbazillus contra Mensch berücksichtigt werden muß. Hierbei wird fürs nächste das Tierexperiment noch nicht allzu viel leisten können, weil zwei Momente, die gerade beim Menschen von anerkannter Bedeutung für die Ausbreitung der Tuberkulose im Körper sind, Arbeit und Psyche, sich beim Tier nicht oder nur sehr unvollkommen werden nachgestalten lassen. Bei der Arbeit ist noch zu berücksichtigen: Arbeitszeit, Arbeitsraum, Arbeitsart, Erholung von der Arbeit u. a. m., kurz, es würde zu weit führen, alle die Momente aufzuzählen, die das Eindringen des Tuberkelbazillus in den Körper, und was wahrscheinlich noch wichtiger ist, seine Ausbreitung in dem letzteren begünstigen. Jedenfalls bedarf die hygienische Forschung ebenso sehr der Ergänzung des Tierexperimentes durch die Beobachtung am Menschen wie die Medizin überhaupt, nur daß für die Hygiene diese Ergänzung nicht Beobachtung am Individuum, sondern an der sozialen Masse heißt; daher nenne ich auch diese Wissenschaft, von der wir bei den bei uns heimischen Krankheiten in der nächsten Zeit das meiste erwarten müssen, nicht Hygiene, sondern soziale Hygiene. Deshalb muß auch derjenige, der die Krankheiten eines Volkes erkennen will, zuerst die Physiologie dieses Körpers zu studieren, also in diesem Falle die Nationalökonomie, als Haupttypus der sozialen Wissenschaften. Für sie aber ist ebenso wie für die Hygiene die Statistik ein unentbehrliches Hilfsmittel; nur darf der Mediziner nicht vergessen, daß einige Zahlen aus einem statistischen Buch abschreiben, so wenig Statistik treiben heißt, wie etwa das Impfen auf Agar Bakteriologietreiben wäre. Uneingeweihten könnte es auffällig erscheinen, daß man eine solche Selbstverständlichkeit hervorhebt.

Wenn ich vorhin ferner von einer Erforschung von Ursachen gerade bei den Lungenkrankheiten der Hanseatischen Gesellschaft sprach, so liegt dafür ein ebenfalls aus der Statistik des Kais. Gesundheitsamtes geschöpfter Grund vor, daß nämlich die Ausbreitung der Tuberkulose in verschiedenen Gegenden Deutschlands von Momenten abhängt, die sich aus unseren bisherigen Kenntnissen nicht erklären lassen. Einmal scheint die Kindersterblichkeit in verschiedenen Gegenden einen selektorischen Einfluß auszuüben, und zweitens gibt es noch Differenzen, die bisher nur festgestellt, nicht erklärt werden konnten. Es ist deshalb notwendig, daß für jedes Gebiet genaue, nach Geschlecht und Altersklassen gesonderte Statistiken aufgestellt werden, um durch Abweichungen von der Norm Schlüsse auf die Gefährdung dieses oder jenes Berufes ziehen zu können.

Aus der Beobachtung und Durcharbeitung solcher Statistiken wird man auch die Prognosen für die Aussichten auf den Erfolg einer Behandlung weiter vertiefen können (und hier knüpfen wir mit unseren Wünschen an). Man wird aber nicht vergessen dürfen, daß ein sehr großer Teil der Arbeiter unserer Industriegegend nicht autochthon ist, sondern eingewandert, wird also auch die Länge des Aufenthaltes und den Ursprungsort — Kindersterblichkeit — berücksichtigen. Diese Erforschung des Ursprungsortes und der Länge des letzten Aufenthaltes wird, wenn auch nicht häufig, so doch bisweilen an eine Zurückbeförderung in die Heimat, als Abschluß der Kur, denken lassen, und somit einen unmittelbaren Erfolg ermöglichen, während die anderen Vorschläge mehr als Vorarbeit für die Zukunft gedacht sind. Sie können naturgemäß erst dann einen Erfolg versprechen, wenn eine so große Menge von Einzelbeobachtungen vorliegen wird, daß die Masse die Zufälligkeiten der einzelnen Beobachtung ausgleicht.

Wenn ferner der Beruf erforscht wird, darf auch nicht die Art der Tätigkeit und die Länge der Zeit in derselben vergessen werden, ebenso wenig die vorhergehenden Beschäftigungen; denn gerade bei gefährdeteren Stellen wird der Platzinhaber häufig gewechselt. Dann spielt die Arbeitszeit eine große Rolle, und gerade hier fehlen leider noch so sehr einwandsfreie Erfahrungen, daß daran nicht nur die Einführung der gesetzlichen Maximalarbeitszeit sondern auch wiederholte Anfragen an die Gewerbeaufsichtsbeamten scheiterten, die die Verkürzung der Arbeitszeit in besonders gefährdeten Berufen bezweckten. Auch die Lohnverhältnisse und die Balancierung des Arbeitsetats, die Wohnungsverhältnisse und der Kulturzustand des Arbeiters, namentlich die Benutzung der freien Zeit, sind gewichtige Momente für die Ausbreitung der Tuberkulose im menschlichen Körper.

Gewiß sind dies keine geringen Belastungen der Vorarbeit für die Aufnahme eines Petenten in eine Heilstätte; aber der Nutzen, den die bessere Prognose erwarten läßt, rechtfertigt auch die Mehrausgaben. Zweckmäßiger wäre es vielleicht, diesen Teil der Vorarbeit nicht von einem Arzt, sondern von einem Subalternbeamten ausführen zu lassen, während die weitere Bearbeitung des Materials besser einem Nationalökonomen zufallen und diesem gewiß viele Befriedigung bringen dürfte. Auch nach der Entlassung aus der Heilstätte wäre die soziale Seite weiter im Auge zu behalten, will man zu sicheren Schlüssen über den Erfolg oder Mißerfolg der Kur gelangen. Dieselbe soziale und medizinische Beobachtung müßte auch den Abgewiesenen zuteil werden, um Vergleichspunkte zu gewinnen.

Vielleicht wäre es richtiger, vonseiten des Staates Institute einzurichten, die diese für die ganze öffentliche Gesundheitspflege wichtige Frage neben vielen anderen sozialhygienischen bearbeiteten. Nicht die Statistik allein kann hier Aufklärung bringen, sondern die gemeinsame Untersuchung durch Arzt und Nationalökonomen; je intensiver das statistische Material geteilt wird, um so größer wegen der Kleinheit der restierenden Zahlen die Gefahr des Irrtums und darum um so notwendiger die Würdigung eines Einzelfalles. Da aber an solche sozialhygienische Institute fürs erste nicht zu denken ist, sollte wenigstens die Frage der Lungenkrankheiten in der oben kurz, wenn auch lange nicht erschöpfend, gezeichneten Weise lediglich unter dem Gesichtspunkte des Nutzens für die Invaliditätsanstalten bearbeitet werden.

Referate.

Sammelbericht.

Gewerbehygienische Rundschau.

Von E. Roth-Potsdam.

Einen wertvollen Beitrag zu einem eng begrenzten, aber besonders wichtigen Kapitel der Gewerbehygiene lieferte Kümmel in einer sozialwissenschaftlichen Studie „Zahnarzt und Arbeiterschutz“ (Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1903).

An die Besprechung der gewerblichen Zahnerkrankungen durch mechanische Ursachen, wie sie bei Soldaten, Jägern, Glasbläsern, Schuhmachern u. a. vorkommen, schließt sich eine Besprechung der eigentlichen beruflichen Zahnerkrankungen in gewerblichen und Fabrikbetrieben. Verf. gibt zunächst eine Schilderung der Pathologie der „Zahnfäule", an der über 90 Prozent aller Deutschen leiden, und ihrer Bedeutung namentlich auch für das Heerwesen. Die das Gebiß gefährdenden Gewerbe werden in 3 Gruppen eingeteilt: erstens die Säurearbeiter (Nitrierer, Arbeiter in Akkumulatorenfabriken), zweitens Müller, Bäcker, Konditoren und drittens die gewerblichen Zahnerkrankungen, wie sie als Folgeerscheinung bei Blei-, Kupfer-, Quecksilber- und Phosphorarbeitern auftreten. Von der Phosphornekrose abgesehen, haben diese gewerblichen Schädigungen der Zähne in den Handbüchern der Gewerbehygiene bisher so gut wie keine Berücksichtigung gefunden. Nach Annahme des Gesetzes, betr. Phosphorzündwaren, vom 10. Mai 1903, werden die mit der Verwendung des gelben oder weißen Phosphors verbundenen Gefahren vom 1. Januar 1907 ab für den Gewerbehygieniker nur noch ausnahmsweise bei der Bereitung von Zündschnüren zum Entzünden von Sicherheitslampen, für die die Verwendung des gelben Phosphors zugelassen bleibt, in Frage kommen. Mit Recht wird vom Verfasser bei der Bekämpfung der gewerblichen Krankheiten die Notwendigkeit der Mitwirkung der Krankenkassen betont und zugleich auf die Wichtigkeit der Antialkoholbewegung auch für den Arbeiterschutz durch bessere Zahnpflege hingewiesen. Umfangreiche Tafeln veranschaulichen an Gebißschematen die Häufigkeit des Flächenkaries u. a. jedes einzelnen Zahns bei Gewerben mit zuckerstaubfreier Beschäftigung (Schlächter, Schuhmacher etc.) und bei solchen mit Zuckerstaubbeschäftigung (Feinbäcker, Konditoren, Pfefferküchler u. dgl.)

„Ueber „Gießfieber" handelt eine Inaugural-Dissertation von Hohmann, die er auf Veranlassung von K. B. Lehmann in Würzburg verfaßt hat. Der Versuch ist um so dankenswerter, als es bisher an einer Erklärung des Gießfiebers, von dem 75 Prozent aller Gießer mehr oder weniger häufig befallen werden, bisher vollkommen fehlt. Bald wurde in dem Zink, bald in dem Kupfer oder Kohlenoxyd das schädliche Agens gesehen. Die meisten Beobachter sind der Meinung, daß dem Zink in seiner Legierung mit Kupfer zu Messing der Hauptteil der Schuld zufällt, eine Ansicht, der auch Hohmann auf Grund seiner Beobachtungen wie der Auskünfte einer großen Zahl von Fabrikinspektoren und Fabrikärzten zuneigt. Versuche, das Gießfieber bei Tieren (Katzen, Hunden, Kaninchen, Tauben) künstlich zu erzeugen, hatten keinen Erfolg. Erwähnung verdient, daß in der bekannten Fabrik von Zeiß in Jena nach Fertigstellung eines neuen hohen Gießraums, aus dem ein riesiger Schornstein die in den Raum eintretenden Dämpfe absaugt, bei den mit dem Gießen der verschiedenen Metallegierungen beschäftigten Arbeitern die Erscheinungen des Gießfiebers nicht mehr aufgetreten sind; dabei ergab sich die bemerkenswerte Tatsache, daß Arbeiter, wenn sie längere Zeit nicht dem Gießen beigewohnt hatten, Neigung zu leichteren Erscheinungen des Gießfiebers (Mattigkeit, Brustbeklemmung) zeigten. Eine Fortsetzung dieser Untersuchungen ist durch Lehmann selber in Aussicht genommen.

Mit der hygienischen Lage der Tapezierer in Deutschland beschäftigt sich ein Aufsatz von W. Abelsdorff in der „Sozialen Praxis" XII. Jahrg. Nr. 48. Seitens des Vorstandes der Zentral-Kranken- und Sterbekasse der Tapezierer und verwandten Berufsgenossen Deutschlands war Ende 1901 eine Eingabe an das Reichsgesundheitsamt gerichtet, in welcher der Ueberzeugung Ausdruck gegeben wurde, daß die große Zahl der Lungenkranken und der daraus resultierenden Sterbefälle ihren Ursprung hauptsächlich den hygienisch außerordentlich bedenklichen Werkstätten, besonders den in den Kellern gelegenen verdanke. — Unter den Sondererhebungen, welche alljährlich den Gewerbeinspektionen überwiesen werden, befand sich 1902 auch eine die hygienische Lage der in Kellerwerkstätten beschäftigten Tapezierer und Polsterer betreffende. Während die Ergebnisse dieser Untersuchungen noch ausstanden, hat der Verfasser über denselben Gegenstand an der Hand von Fragebogen private Untersuchungen in den Hansastädten, in Altona, Rostock, Leipzig, Hannover, Dresden und Magdeburg angestellt. Aus diesen Erhebungen ergibt sich, daß als Gewerbekrankheiten der Tapezierer in erster Linie Hals-, Luftröhren- und Lungenkrankheiten als Folge des spitzen und scharfkantigen Staubes in Frage kommen, in zweiter Linie rheumatische Erkrankungen und weiterhin Unfälle. Von den Sterbefällen war im Durchschnitt ungefähr die Hälfte durch Erkrankungen der Atmungsorgane veranlaßt. Inwieweit neben der Staubentwickelung die Lage der Werkstäten, inwieweit andere hygienische Momente mitspielen, ist aus der vorliegenden Statistik nicht ersichtlich; jedenfalls aber sind die Erhebungen geeignet, die Angaben des Vorstandes der Zentral-Kranken- und Sterbekasse der Tapezierer und verwandter Berufsgenossen Deutschlands zu erhärten. Inzwischen ist von dem Preußischen Minister für Handel und Gewerbe wie vom Badischen Ministerium des Innern in besonderen Erlassen eine besonders sorgfältige Ueberwachung der Betriebswerkstätten der Tapezierer und Polsterer und Beseitigung etwaiger Mißstände auf Grund des § 120 der G. O. durch Benehmen mit der zuständigen Polizeibehörde verfügt werden, nachdem im Hinblick auf die große Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse davon abgesehen worden war, auf Grund des § 120e G. O. generelle Betriebsvorschriften für das Reich zu erlassen bezw. in Anregung zu bringen.

Die besonderen Schädlichkeiten des Blei- und Silberhüttenbetriebes behandelt Elsaesser in der Vierteljahrsschrift für ger. Medizin und öffentl. Sanitätswesen (25. und 26. Band, 1. Heft). Zu den Stoffen, welche durch giftige oder gesundheitsschädliche Wirkungen beim Blei- und Silberhüttenbetrieb in Frage kommen können, gehören Arsen, Antimon, Kupfer, Zink, Quecksilber, schweflige Säure, Schwefelsäure, Salpeter- und salpetrige Säure, Salzsäure, Kohlenoxyd, Cyanwasserstoffgas, Schwefelwasserstoff und vor allem das Blei selber. Letzteres kommt beim Hüttenbetrieb sowohl als fertiges Metall wie auch in den verschiedensten chemischen Verbindungen vor, wobei daran festzuhalten ist, daß unter der Einwirkung der verschiedenen Körpersäfte auch die sogenannten unlöslichen Bleiverbindungen aufnahmefähig gemacht werden können. Hinsichtlich der Eingangspforten kann als sicher gelten, daß das Blei von der äußeren Haut, von Mund, Magen, Darmkanal aus wie von der Lunge resorbiert werden kann. Aus den Untersuchungen von Moulin u. a. geht hervor, daß bei der Ausscheidung des Bleis die Haut eine besondere Rolle spielt. Moulin stellte fest, daß bei Leuten, die an chronischer Bleivergiftung leiden, ein Bestreichen der Haut mit fünfprozentiger Schwefelnatriumlösung sofort eine Reaktion gibt, indem sich schwarzes Schwefelblei auf der Oberhaut bildet; ebenso wirkte Schwefelammonium.

Der Verfasser bestätigt die Tatsache, daß die Statistik der spezifischen Erkrankungen auf Hüttenwerken noch sehr im argen liegt, und bemüht sich, diese Lücke nach Möglichkeit auszufüllen. So unsicher diese Zahlen, ergibt sich doch aus ihnen unzweideutig, daß die Häufigkeit der Bleierkrankungen in den einzelnen Betrieben und Jahren wechselt, daß sie aber

im allgemeinen noch recht häufig sind, und daß eine große Zahl von Arbeitern eine gewisse Neigung zeigt, öfter von Bleiintoxikationen befallen zu werden, als andere. In ursächlicher Beziehung kommt in Betracht der beim Zerkleinern, Verpacken und Verladen entstehende Staub der Roherze oder der Zwischenprodukte, der bei der Bleiweiß- und Mennigefabrikation, welche mit vielen Hütten verbunden ist, entstehende Staub und derjenige Staub, welcher sich beim Hantieren, Wiegen und Verladen des fertigen Metalls entwickelt. Die häufigste und hauptsächlichste Ursache für das Zustandekommen von Bleierkrankungen sind die aus den Oefen sich entwickelnden Gase und Dämpfe in Verbindung mit den vielerlei darin suspendierten Staubarten, welche Mischung unter dem Namen „Hüttenrauch" bekannt ist. Dieser Hüttenrauch hat keine einheitliche und gleichmäßige Zusammensetzung, sondern ist ein anderer bei den Röstöfen, ein anderer in der Schmelzhütte wie bei dem Abgang der Entsilberungsanstalten und der Raffinier- und Treibherde. Eine Zusammenstellung der chemischen Zusammensetzung des Flugstaubes mehrerer Hütten bestätigt, wie verschieden die Mengen der im Hüttenrauch auftretenden schädlichen Bestandteile ist, und eine wie große Menge bleiischer Stoffe darin enthalten ist. Wie gewaltig diese Bleimengen sind, erhellt daraus, daß unter den günstigsten Verhältnissen bei der Produktion von 3000 Tons ca. 100000 kg Blei verloren gehen; während hiervon annähernd die Hälfte in der Schlacke bleibt, gehen 50000 kg als Hüttenrauch in die Luft. Zur Verhütung des Eindringens von Hüttenrauch in den Arbeitsraum dienen alle Mittel, die darauf abzielen, die schädlichen Produkte des Hüttenrauchs wirksam niederzuschlagen, zu kondensieren und zu absorbieren, ehe sie in die Essen ins Freie gelangen. Hierher gehören ferner alle diejenigen Maßnahmen, die darauf abzielen, den Zug der Oefen zu verbessern und eine Entwicklung von Staub in jeder Form wirksam zu bekämpfen und die Ventilation im Hüttenraum möglichst günstig zu gestalten. In zweiter Linie kommen alle diejenigen Maßnahmen in Betracht, welche zum Schutze des einzelnen Mannes durch bestimmte Verhaltungsmaßregeln während des Betriebes getroffen werden können, und drittens solche hygienischen Einrichtungen, welche eine allgemeine Aufbesserung der Gesundheit der Arbeiter bezwecken. In einer in 13 kurzen Sätzen zusammengefaßten „Belehrung über die Bleikrankheit" sind die wichtigsten Maßnahmen des persönlichen Schutzes der Hüttenarbeiter zusammengestellt. Notwendig ist endlich eine dauernde ärztliche Kontrolle durch periodische Untersuchungen der sämtlichen Hüttenleute an der Hand eines besonderen, vom Verfasser aufgestellten Fragebogens, gegen dessen Zweckmäßigkeit nichts einzuwenden ist. Ist auf diese Weise erst die Größe der Gefahr in ihrem vollen Umfange erkannt, werden auch Mittel und Wege gefunden werden, ihr wirksamer wie bisher zu begegnen. Da die inzwischen erlassene Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Mai 1903 auf Bleihütten keine Anwendung findet, wird zu erwägen sein, ob neben den Belehrungen und der Aufnahme der Maßnahmen des persönlichen Schutzes in die Arbeitsordnung der Erlaß besonderer Polizeiverordnungen, wie dies in Sachsen bereits geschehen, sich als notwendig erweist.

Die in England eingesetzte amtliche Kommission zur Prüfung der Frage, welche Vorschriften bezüglich der Reinhaltung der Luft in den Werkstätten und Fabriken zu treffen sein würden, hat ihren ersten Bericht erstattet, der sich auf die allgemein für jede Fabrik und jede Werkstatt bezüglich der Ventilation und Luftreinhaltung zu stellenden Forderungen beschränkt. Nach der Factory and Workshop Act. 1901 soll jeder Raum in einer Fabrik oder Werkstatt mit einer genügenden Ventilationseinrichtung, die ständig im Gebrauch zu halten ist, versehen sein. Dem Staatssekretär ist es vorbehalten, im einzelnen vorzuschreiben, was unter einer genügenden Ventilationseinrichtung für jede Art von Fabriken und Werkstätten zu verstehen sei. Für den Erlaß solcher Vorschriften sollten die Feststellungen der Kommission als Anhalt dienen. Die amtliche Kommission faßt ihre Anforderungen in folgende Punkte zusammen: Für alle Arten von Fabriken und Werkstätten wird als Grundanforderung bezüglich der Ventilation und Luftreinhaltung, aber unbeschadet der für die einzelnen Arten und Kategorien von Fabriken zu treffenden Sonderbestimmungen vorzuschreiben sein, daß die Luft in den Fabriken und Werkstätten, wo sie nicht unter dem direkten Einfluß einer Verunreinigungs- oder Verschlechterungsquelle steht, wie sie durch die Ausdünstung von Personen oder durch eine Beleuchtungseinrichtung gegeben ist, bei Tageslicht oder auch nach Eintritt der Dunkelheit, sofern lediglich elektrisches Licht zur Verwendung kommt, nicht mehr als 12 Teile Kohlensäure auf 10 Tausend Teile Luft enthalten darf, daß aber diese Verhältniszahl da, wo Gas oder Oel zur Beleuchtung gebraucht wird, für die Dunkelheit und für die erste Stunde nach Anbruch des Tageslichtes bis auf 20 Teile zu 10 Tausend ansteigen kann. Die Vorschrift findet keine Anwendung auf Räume, in denen Kohlensäure auf andere Weise als durch Ausatmung oder Verbrennung erzeugt wird, wie in Brauereien etc. — Für die Baumwollenstoffabriken, in welchen nach Maßgabe der bereits bestehenden Sonderbestimmungen künstlich angefeuchtete Luft zugeführt wird, ist dem Betriebsinhaber die Wahl zu lassen, ob er die vorgenannten Vorschriften oder die bisherigen Sonderbestimmungen zur Anwendung bringen will. — Die Ausführung der Luftuntersuchungen obliegt der Fabrikinspektion, die von dem Ergebnis die Fabrikleiter in Kenntnis zu setzen hat. Gegen den Betriebsinhaber soll mit der vollen gesetzlichen Strenge erst eingeschritten werden, wenn er sich gegenüber einer derartigen Bekanntgabe untätig oder auch mangelhaft tätig verhält, namentlich dann, wenn nach Ablauf einer angemessenen Frist das zulässige Verhältnis an Kohlensäuregehalt nach dem Durchschnitt von zwei oder mehr Untersuchungen, die an verschiedenen Stellen des in Frage kommenden Raums angestellt worden sind, wiederum um einen Teil oder noch mehr überschritten wird und der Betriebsinhaber nicht nachweisen kann, daß er nach Kräften bemüht gewesen ist, für eine ordnungsmäßige und ausreichende Ventilation zu sorgen. Die Luftuntersuchungen sind teils von besonders dazu ermächtigten Personen, teils von den Fabrikinspektoren selber auszuführen, die zu diesem Zweck mit einem amtlich geprüften, transportablen Apparat versehen sind, mit welchem sie sofort und so oft sie es für nötig erachten, die Luft in den Fabriken und Werkstätten auf ihren Kohlensäuregehalt prüfen können. (Vgl. Konkordia, X. Jahrg. No. 15.)

Ueber Chlorakne bei Arbeitern in der chemischen Industrie berichtete K. B. Lehmann im Archiv für Hygiene Bd. 46, S. 322. Die Chlorakne tritt bekanntlich nicht selten bei Arbeitern in Fabriken auf, in denen auf elektrolytischem Wege aus Chlorkalium Chlor und Aetzkali gewonnen wird, und zwar erkranken nur die Arbeiter, welche mit dem Reinigen der Zellen von organischem chlorhaltigen Zellschlamm zu tun haben. Während man früher die Krankheitserscheinungen, die überwiegend in einer Affektion der Hauttalgdrüsen, Bildung von Mitessern, Pusteln und späterer Narbenbildung bestehen, auf Einwirkung des freien Chlors bezog, herrscht neuerdings die Anschauung vor, daß die Chlorierungsprodukte das hauptsächlichste schädliche Agens sind. Durch die sorgfältigsten Untersuchungen der Zellrückstände, des Rohmaterials etc., sowie zahlreiche Versuche, die der Verf. an Tieren

mittels Einatmung, Einreibung und Verfütterung der verdächtigen Substanzen anstellte, gelang es nicht, die Ursache der Erkrankung einwandsfrei festzustellen. Gleichwohl gelang es, die Krankheit bei den Arbeitern auf ein Mindestmaß einzuschränken, falls folgende Maßregeln ergriffen wurden: 1. Ausschluß aller Personen, welche nach einiger Zeit leichte Akneerkrankung oder auch nur stärkere Mitesserentwicklung zeigen. 2. Abkühlenlassen der zu reinigenden Zellen vor der Eröffnung; Beseitigung des organischen chlorhaltigen Zellschlamms. 3. Sorgfältigste Hautpflege bei allen Arbeitern durch tägliche Brausebäder während der Arbeitszeit. — Durch diese Maßnahmen gelang es, in einer solchen Fabrik die Erkrankungen, wenn auch nicht ganz zum Schwinden zu bringen, so doch ganz außerordentlich herabzusetzen.

Chirurgie.

Zum Mechanismus der Luxation im unteren Radioulnargelenk.

Aus der chir. Univ.-Klinik zu Kiel; Prof. Helferich.

Von Assistenzarzt Dr. W. Baum.

(Deutche Zeitschrift für Chirurgie. Band 67.)

Als ein Arbeiter in gebückter Stellung einen Stein umfaßte, um ihn zu heben, fiel ein anderer schwerer Stein aus beträchtlicher Höhe herab und traf ihn am rechten Unterarm.

Der Unterarm war bei der Krankenhausaufnahme merkwürdig deformiert, in der Fläche auffallend schmal, während der Tiefendurchmesser eine deutliche Verlängerung zeigte. Auf der Streckseite sprang die Speiche, auf der Beugeseite die Elle stark vor; ihr Griffelfortsatz war abgebrochen. Die Hand stand in leichter Supination und Abduktion; Bewegungen waren sehr behindert. Wie auch das Röntgenbild ergab, handelte es sich um eine Verrenkung der Elle nach der volaren Seite. Die Reposition gelang leicht. Niehues-Berlin.

Zur Kasuistik der Luxation des Os lunatum carpi.

Von Dr. Apelt,

vormals Assistenz-Arzt der chir.-orthop. Klinik von Dr. Hacker und Dr. Bettmann-Leipzig.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. und Inval.-Wes. 1903. No. 7.)

Zu dieser im Zustand der ersten Schwellung erst durch die Röntgenstrahlen erkennbar gewordenen Verletzung trägt Verfasser einen Fall bei. Der gleichzeitig eine Gehirnerschütterung davontragende Kranke war auf die vorgestreckte rechte Hand gefallen, (12. April 1900). Nach zwei Monaten war das Handgelenk völlig steif, die Beweglichkeit in den Fingergelenken beschränkt. Im März 1903 bestand normale Streckung, um die Hälfte beschränkte Beugung im Handgelenk. Die Fingerspitzen blieben bei Faustschluß durch Versteifung ihrer Mittel- und Endgelenke beträchtlich von der Hohlhand entfernt. An der Beugeseite des etwas massigeren Handgelenkes fand sich „eine knochenharte ziemlich in der Mittellinie etwas unterhalb des Radiokarpalgelenkes gelegene Hervorragung.“ Die grobe Kraft war gering. Die Röntgenbilder zeigen das Kopfbein an die Stelle des Mondbeines gerückt, letzteres nach der Beugeseite verrenkt und um den Ansatz des Lig. carpi vol. um 180° gedreht. E. Wullenweber-Schleswig.

Hartes traumatisches Oedem des Hand- und Fussrückens.

Von Dr. Vulliet, Privatdozent der Chirurgie in Lausanne.

(Zentralblatt für Chirurgie 1902 No. 48.)

Durch Schlag oder seltener durch schnelle Rückwärtsbeugung der Hand entsteht eine harte, elastische, nicht von Entzündungserscheinungen oder Blutungen begleitete, nicht mit Knochenverletzungen vergesellschaftete, druckempfindliche, Daumen und Ballen freilassende Schwellung, welche die Fingerbewegungen durch ihre Schmerzhaftigkeit behindert. Sie dauert im Mittel 8—12 Wochen und verschwindet unter Zurücklassung einer bald mehr knötchenartigen, bald mehr ausgebreiteten Verhärtung auf dem Knochen.

„Es handelt sich wahrscheinlich um ein fibröses diffuses Exsudat (zwischen der sehr dehnbaren Haut und dem harten Untergrund), das sehr langsam zerstört wird, sich sogar stellenweise organisieren und so bleibende fibröse Verhärtungen bilden kann.“

Behandelt wird am besten mit warmen Bädern, weder Massage noch Druckverbände beeinflussen die Geschwulst günstig. Seelhorst.

Ueber die Behandlung der Gelenktuberkulose.

Von Dr. J. G. Zesas, gewes. chirurg. Assistenzarzt am Inselhospital in Bern.

(Wiener med. Presse, 1903, No. 32.)

Die Arbeit faßt die modernen Gesichtspunkte der Behandlung der Gelenktuberkulose zusammen, ohne etwas anderes zu bringen, als was der Praktiker in jedem guten neueren Lehrbuch findet. Seelhorst.

Ein Fall von chronisch-ankylosierender Entzündung der Wirbelsäule auf traumatischer Grundlage.

Von Dr. Georg Müller-Berlin.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. und Inval.-Wes. 1903. No. 7.)

Ein überaus kräftiger, gesunder, nicht belasteter Möbelträger fiel am 2. August 1898 von einer Leiter aufs Gesäß. Die erste Behandlung dauerte neun Wochen, danach konnte er wegen Steifigkeit im Kreuz nur stundenweise arbeiten.

Am 15. Februar 1899 waren die Bewegungen in der Wirbelsäule und in den Hüftgelenken nach allen Richtungen beschränkt. Kein Zeichen einer Rückenmarks- oder Wirbelsäulenerkrankung. Etwas Eiweiß im Harn.

25. Januar 1903: Gebückte Haltung, ganz steife Halswirbelsäule; der Kopf kann nur wenig gedreht und gehoben werden; Vornüberkrümmung der ganzen Wirbelsäule. Mehr Eiweiß.

9. Februar 1903. Vornüberbeugung bei steif gehaltenem Rumpf und Kopf; Oberkörper um 45° in den Hüften gebeugt und festgestellt; Vornüberkrümmung der in allen Gelenken sämtlicher Wirbel versteiften Wirbelsäule. Keine Schmerzen in der Ruhe oder bei Bewegungsversuchen. Beklopfung besonders der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel schmerzhaft. Drehung und Hebung des Kopfes nur um wenige Grade möglich, Neigung nach rechts und links unmöglich. Schultergelenk: Erhebung der Arme vorwärts und seitwärts nicht über 136°; Drehung nach vorn mäßig beschränkt, nach rückwärts frei. Rechtes Ellbogengelenk: Beugung bis 60° möglich, Ein- und Auswärtsdrehung etwas behindert, Streckung frei. Hüftgelenke: Beugung wenig über 1 R; Spreizung stark behindert, Drehung annähernd frei. Die Gesamtmuskulatur sehr kräftig, nicht abgemagert. Geringe Menge von Eiweiß. Die Röntgenaufnahme ließ nichts Besonderes erkennen, war auch undeutlich durch die Körperfülle des Kranken und wurde durch die Haltung erschwert, doch vermutet Verfasser schon das Bestehen von knöchernen Brücken, wie sie Glaser bei der Sektion gefunden hat (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VIII, H. 3). E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber Schleichsche Wundbehandlung.

Aus der chir. Univ.-Klinik zu Berlin; Wirkl. Geh. Rat Prof. von Bergmann.

Von Philipp Bockenheimer.

(Von Volkmanns Sammlung Klinischer Vorträge No. 344.)

Die Heilung aseptischer Wunden erfolgt bekanntlich durch die unzersetzte und normale plastische Intermediärsubstanz

aus Serum, Fibrin und zelligem Gewebe. Die Asepsis unterstützt diesen Prozeß durch Verhütung eines frühzeitigen Zerfalls der Intermediärsubstanz. Schleich versuchte, ein ähnliches indifferentes, plastisches und dem Gewebe homogenes Material an die Stelle des Blutes zu setzen, das nach seiner Meinung weit günstigere Bedingungen für die Wundheilung geben mußte als die bisher gebräuchlichen anti- oder aseptischen Wundheilmittel.

Die von Schleich empfohlenen Präparate prüfte B. nach und fand, daß die Anwendung von Pulvis serosus und Glutol, welche bei aseptischen Wunden empfohlen wurden, überflüssig ist, da der Heilungsverlauf bei Bedecken der Wunden mit aseptischer Gaze sich gleich günstig gestaltet. Da die beiden ersten Präparate einen festen Schorf auf der Wunde bilden, so ist das Lösen zarter Verklebungen oder das Abreißen frischer Epidermis beim Verbandwechsel nicht immer zu vermeiden.

Das Glutolserum, welches bei eiternden Wunden Verwendung findet, vermag dem Eiterungsprozeß keinen Einhalt zu tun, es kann vielmehr in hohem Grade gefährlich werden, da eine Verhaltung von Eiter hinter dem in die Wunde eingestreuten Medikament sich häufig der Beobachtung entzieht und so zum Weiterschreiten des phlegmonösen Prozesses führt.

Unter den von Schleich empfohlenen Pasten wirkt die Pasta serosa bei Brandwunden ungünstig, da sie rasch vertrocknet, die Wunde als Kruste bedeckt und das Aufsaugen des Wundsekrets durch die Verbandstoffe verhindert. Die Pasta peptonata hat sich bei Behandlung von Unterschenkelgeschwüren bewährt, leistet jedoch nicht mehr als andere Behandlungsmethoden.

Die Anwendung der Schleichschen Präparate ist teurer als die der allgemein gebräuchlichen Wundheilmittel.

Niehues-Berlin.

Neurologie.

Ueber muskuläre Rückenversteifung (Rigiditas dorsalis myopathica Senator) mit besonderer Berücksichtigung des traumatischen Ursprungs.

Von Dr. Elias Burg.

(Zeitschrift für klinische Medizin 1903, Band 50.)

Während die Symptomatologie der in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zuerst beschriebenen chronischen Rückensteifigkeit — chron. Steifigkeit der Wirbelsäule (Bechterew), chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule (Strümpell) und Spondylose rhizomélique (Marie) — jetzt schon geläufig ist, steht es mit der Kenntnis der Aetiologie und pathologischen Anatomie der Krankheit anders. Aetiologisch wird sie meistens den rheumatischen Erkrankungen zugezählt, in andern Fällen konnte gar keine Ursache nachgewiesen werden, von andern wird ein Trauma zugrunde gelegt. Diese ätiologischen Momente herrschen gewöhnlich in den Fällen Bechterewscher Form vor, in der Strümpell-Marieschen Form werden Intoxikationen (Alkohol) und Infektion (Gonorrhoe, Lues) als Ursache angegeben. In Bezug auf die Beantwortung der Frage nach dem jeweiligen anatomischen Sitz des Prozesses können wir die an den anatomischen Präparaten gewonnenen Kenntnisse nicht immer in den lebenden Organismen verwerten, denn gerade das hervorstechendste Symptom, die allmählich sich entwickelnde Steifigkeit der Wirbelsäule, kann durch verschiedenartige Prozesse in den verschiedensten Gebilden der Wirbelsäule in gleicher Weise entstehen (chronische Entzündungen des Wirbelkörpers, Ossifikationsbildung in den Intervertebralscheiben oder dem Bandapparat und endlich Prozesse in den Muskeln — Myositis ossificans, Muskelrheumatismus oder spastische Kontraktionen der Muskeln auf reflektorischem Wege infolge Kompression der Nervenwurzeln).

Klinisches Interesse verdienen besonders die Formen, die auf ausschließlicher Erkrankung der Rückenmuskulatur beruhen, wie sie besonders Senator gezeigt hat, die myogenen Formen. Zur Differentialdiagnose dienen Röntgenuntersuchung und Untersuchung in Narkose. Man sollte die bisherige Einteilung in eine Bechterewsche und Strümpell-Mariesche Form aufgeben und aus therapeutischen und praktischen Gründen in eine osteo-arthrogene und myogene Form einteilen, von denen letztere einer Therapie zugängig ist.

Verfasser führt einen solchen Fall an. Bei einem früher gesunden Mann entwickelte sich nach Sturz aus $2^1/_2$ m Höhe unter lebhaften Kopf- und Rückenschmerzen allmählich eine Steifigkeit am Rücken und Hals. Außer Kopfschmerzen keine zerebralen oder spinalen Erscheinungen. Sensibilität, Motilität intakt, Erhaltung der Haut- und Sehnenreflexe, Erhaltung der elektrischen Erregbarkeit, dagegen teilweise Kontraktion und Druckempfindlichkeit der Muskeln (am Halse). Atrophie und Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit der Rückenmuskeln. Lumbalpunktion negativ. In Narkose absolute Beweglichkeit der Halswirbelsäule. Aus dem Verhalten der Muskeln, dem Fehlen jedes Zeichens von Gelenkerkrankung (Röntgenaufnahme) und dem Ergebnis der Untersuchung in Chloroformnarkose schließt der Verfasser, daß es sich um die myogene Form handelt. Differentialdiagnostisch kommt gegenüber der gewöhnlichen Bechterewschen Form die Versteifung ohne Kyphosenbildung in Betracht, weil diese eben nur durch den abweichenden anatomischen Sitz zu erklären ist.

Bei den vom Verfasser aus der Literatur angeführten Fällen myogener Rückenversteifung waren ätiologisch meist rheumatische Schädigungen beschuldigt. Zum Verständnis der traumatischen Aetiologie führt Verfasser den von H. Strauß in den Charitéannalen beschriebenen Fall an, der nach Trauma ähnliche Symptome gemacht hatte und bei dem eine Lumbalpunktion therapeutischen Erfolg hatte. Diese konnte im Fall vom Verfasser nicht mehr verwertet werden, da er erst sechs Monate nach dem Unfall zur Beobachtung kam. Verfasser nimmt als „nicht unwahrscheinlich an, daß es sich auch in unserem Fall um einen Bluterguß in den Subarachnoidalraum der Rückenmarkshäute handelt, der infolge des Traumas entstanden ist und durch Druck auf die vom Rückenmark ausgehenden Nerven das Symptomenbild der Steifigkeit und Schmerzen hervorgerufen hat.“ Er beruft sich für seine Annahme, die nur eine Vermutung sein soll, auf einen traumatischen Fall von Senator und einen solchen von Leyden, bei denen diese Annahme durch die Autopsie bestätigt wurde.

L. Mann-Mannheim.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Bericht über die Sitzung der Sektion Gerichtliche Medizin auf der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel.

Von Kreisarzt Dr. E. Schäffer-Bingen a. Rh.

Sitzung am 21. September 1903.

Da der erste Einführende, Geh. Med.-Rat Dr. Krause-Kassel, am Erscheinen verhindert war, eröffnet Kreisarzt Dr. Dreising-Kassel als zweiter Einführender die Versammlung. Als Schriftführer fungiert Dr. R. Meder-Kassel. Auf Akklamation behält Dr. Dreising für die Sitzung den Vorsitz; er erteilt das Wort zum Vortrag zunächst

I. Kreisarzt Dr. **E. Schäffer**-Bingen: Ueber akute Kupfervergiftung. (Ausführliche Mitteilung des Vortrags in dieser Zeitschrift.)

Gerichtsarzt Dr. F. C. Th. Schmidt-Düsseldorf fragt nach Auftreten von Blut im Harn, indem er darauf hinweist, daß bei gewissen Vergiftungen häufig schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit Hämoglobin aus dem Urin wieder verschwindet.

Schäffer bemerkt, daß im Fall seiner Beobachtung ärztliche Behandlung nicht stattgefunden und bei der gerichtlichen Sektion die Harnblase leer gefunden wurde. Daß übrigens bei schweren akuten Kupfervergiftungen auch Hämoglobinurie, gerade so gut wie bei anderen Blutgiften, auftreten könne, geht aus der einschlägigen Literatur hervor. Filehne hat schon nach 48 Stunden Blutkörperchentrümmer im Urin seiner Experimenttiere gefunden; schwere Hämaturie, Hämoglobinurie haben Ellenberger und Hofmeister bei experimentell erzeugter subakuter Kupferintoxikation beobachtet. Die schweren Nierenschädigungen, zu deren Demonstration von Schäffer zwei mikroskopische Nierenpräparate aufgestellt wurden, rechtfertigen ohne weiteres die Annahme von Albuminurie in dem mitgeteilten Fall.

II. Dr. **Strauch**, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin: Anatomische Beiträge zur Lehre von den Stichverletzungen des Rückenmarks in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

Strauch hat an dem Leichenmaterial des Instituts von Prof. Straßmann-Berlin und des dortigen pathologischen Instituts Stichverletzungen des Rückgrates experimentell erzeugt und durch anatomisches Präparieren den Verlauf des Stichkanals genau verfolgt. Er erläutert seine interessanten Ausführungen an der Hand von Abbildungen und anatomischen Tafeln und stellt folgende Schlußsätze auf:

1. Die Wege, welche die Waffe bei Stichverletzungen des Rückenmarks „von vorne her" nehmen kann, sind folgende:
   a) durch die Zwischenwirbelscheiben hindurch, dieselben durchbohrend,
   b) durch den Wirbelkörper hindurch, mit Zertrümmerung desselben,
   c) durch das Foramen intervertebrale,
   d) durch ein Foramen transversarium des einen Wirbels hindurch in das Foramen intervertebrale zwischen diesem und dem nächst unteren, tiefern Wirbel und dann in den Wirbelkanal hinein.

2. Für Stiche von „hinten her":
   a) durch die Spatia intercruralia,
   b) zwischen zwei Dornfortsätze hindurch; hierfür kommen diejenigen des 5--9. Brustwirbels kaum in Betracht wegen ihrer stark dachziegelförmigen, sehr dichten Aufeinanderlagerung,
   c) durch das trigonum arteriae vertebralis Waldeyer, für Stiche von hinten, hoch oben in den Nacken, unterhalb des Hinterhauptes.

3. Genaue anatomische Studien über die Maßverhältnisse der Zwischenwirbelscheiben sind an frischen Leichen von Wichtigkeit und in größerem Umfange anzustellen.

4. Die Maße der Zwischenwirbellöcher werden durch Geschlecht, Alter, Statur, Knochenbau erheblich beeinflußt. Die Maße desselben Zwischenwirbelloches differieren erheblich bei verschiedenen Individuen gleichen Alters, desgleichen bei denselben Individuen auf verschiedenen Körperseiten (rechts und links).

5. Genaue anatomische Untersuchungen sind an einem guten und sorgfältig aufgestellten osteologischen Material über die Größenverhältnisse der Foramina intervertebralia vorzunehmen.

6. Bei Stichen von der Vorderseite des Halses her in den Wirbelkanal ist auffallend selten eine Mitverletzung der großen Halsgefäße gewesen (natürlich nur für Instrumente bestimmter Größe).

7. Bei Stichen von der Vorderseite des Halses bis in den Wirbelkanal hinein ist es möglich:
   a) nicht einmal die Rückenmarkshäute zu verletzen,
   b) zwar die Rückenmarkshäute zu treffen, das Rückenmark selbst aber unverletzt zu lassen,
   c) die Rückenmarkshäute zu durchstoßen und das Rückenmark zu verletzen,
   d) die Rückenmarkshäute zu verletzen, das Rückenmark unlädiert zu lassen, aber austretende Wurzeln oder Wurzelfäden auf derselben Seite zu treffen,
   e) die Rückenmarkshäute zu verletzen, das Rückenmark unlädiert zu lassen, aber austretende Wurzeln der anderen Seite zu treffen.

8. Bei Halsstichen von vorne mit der Richtung auf die Wirbelsäule zu ist es möglich, hart an der Vorderseite der Wirbelsäule an der prävertebralen Fascie entlang zu gleiten und einen austretenden Nerv auf der anderen Seite zu verletzen.

9. Das Rückenmark wird bei Stichen in den Rücken im Gebiet der Brustwirbelsäule oft so verletzt, daß äußere Wunde und Rückenmarkläsion auf entgegengesetzter Seite sich befinden; als Grund hierfür sind anzunehmen:
   a) die osteologischen Verhältnisse des Stichkanals,
   b) die Möglichkeit der Medulla spinalis, innerhalb des Wirbelkanals sich bei Stichen um ihre Längsachse zu drehen.

10. Aus der äußeren Wunde sind nur mit größter Vorsicht Schlüsse zu ziehen auf den Weg, den die Waffe genommen hat.

11. Abtasten und Abzählen der Querfortsätze an der Halswirbelsäule ist selbst bei mageren Personen und bei Kindern unzuverlässig.

12. Bei Untersuchungen von Stichverletzungen der Halswirbelsäule ist an den, nicht allzu seltenen abnormen Verlauf der Art. vertebr. zu denken.

13. Ist bei einer Stichverletzung des Rückenmarks als Waffe eine vorne zugeschärfte, dreikantige Feile angewandt worden, so ist der Schluß zulässig, daß eine ganz besonders große Kraft aufgewandt gewesen sein muß. (Ausführliche Mitteilung in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen.) (Autorreferat.)

Stellv. Kreisarzt Dr. Stolper-Göttingen, Dozent:

Zu den überaus dankenswerten Ausführungen des Herrn Vortragenden, welche experimentell gewisse in der Praxis beobachtete Eigentümlichkeiten der Stichverletzungen aufklären, möchte ich mir einige Bemerkungen gestatten.

Zunächst wundert mich, daß Herr Strauch zur Bestimmung des Stichkanals nicht die Röntgen-Photographie zu Hilfe genommen hat, bei welcher der Sitz des Metallinstruments ungemein deutlich sich dargetan haben würde, vorausgesetzt, daß man das Wirbelsäulensegment in verschiedenen Richtungen durchleuchtet hätte. Für Schußverletzungen ist das Verfahren in der Praxis wiederholt mit außerordentlichem Erfolge angewandt worden, ich erinnere an den Fall des französischen Advokaten Labori, Verteidiger im Dreyfus-Prozeß, und einen Fall von Lexis.

Die Röntgen-Photographie sollte überhaupt bei Wirbelsäulen-Sektionen, z. B. alten oder frischen Frakturen, immer vorangehen. Man kann durch die sorgfältigste Dissektion und Beschreibung niemals ein so klares Bild über Verschiebungen, Verengerung des Wirbelkanals, Ausdehnung der Kallusentwicklung bekommen, wie es die Röntgen-Photographie ergibt. Ich empfehle daher die Asservierung (eventuell in Formalinlösung) des in

Betracht kommenden Segments zur nachträglichen photographischen Aufnahme auf größeren Platten und dann erst nachfolgenden Sektion. Das ist in der Praxis ebensowohl erlaubt wie die Asservierung von Organen bei Vergiftungen. Die Gerichtsärzte, denen derartige Verletzungen vor allem in die Hände kommen, würden sich durch diese sorgfältigere Feststellung ein großes Verdienst um die Erforschung der an sich seltenen Wirbelsäulen- und Rückenmarks-Verletzungen erwerben.

Interessant und überaus bedeutungsvoll für die Praxis ist die von Herrn Strauch durch Experiment festgestellte Tatsache, daß ein Stichinstrument den ganzen Wirbelkanal durchqueren kann, ohne das Mark selbst zu verletzen. Wir dürfen aber dabei nicht vergessen, daß es dann am Lebenden doch wohl immer Symptome von Markverletzung gibt. Denn die derbe Dura wird dann zweifellos verdrängt, gegen das Mark gedrückt und in diesem mehr oder weniger große, freilich wohl oft reparable Störungen setzen, die in Lähmungserscheinungen zum Ausdruck kommen.

In Bestätigung der experimentellen Tatsache, daß die Nachbarschaft des Atlas und Epistropheus, insbesondere das Trigonum arteriae vertebralis Waldeyer einem Stichinstrument besonders gut durchlässige Partien darbieten, darf ich erwähnen, daß ich erlebte, wie eine zwischen Atlas und Epistropheus eindringende Teschinkugel das Mark an dieser Stelle von hinten her durchbohrte und natürlich sofortigen Tod herbeiführte.

Herr Strauch hat auch betont, wie variabel er an den Leichen die anatomischen Verhältnisse der Halswirbel gefunden habe. Ein forensisch interessanter Fall hat mich ein Extrem in dieser Hinsicht kennen gelehrt. Ein ca. zehnjähriges Kind mit Caput obstipum wurde von einem Kurpfuscher in der Weise behandelt, daß er bei festgestelltem Körper den links geneigten und gedrehten Kopf mit Gewalt nach der andern Seite drehte. Unter deutlichem Knacken gelang ihm dies. Er hatte an den synostotisch verwachsenen Seitenteilen (links) eine Fraktur gesetzt und eine Halbseitenläsion des Halsmarks herbeigeführt, die schließlich zum Tode führte.

Betrachten Sie die Abbildungen der Querschnitte durch die Wirbelsäule, wie sie uns Herr Strauch vorführt, so darf ich auf eine Tatsache hier besonders aufmerksam machen, nämlich daß der das Rückenmark umgebende Raum innerhalb der Wirbelsäule, der von dem Arachnoidealraum und einem mächtigen Venenpolster erfüllt wird, ein überraschend großer ist. Das erklärt uns, warum auch bei starken Wirbelverschiebungen (bei Frakturen oder Luxationen) eine Markverletzung ausbleiben oder nur sehr gering sein kann. Es lehrt diese Betrachtung aber auch, daß eine Rückenmarks-Erschütterung nicht leicht denkbar ist, wie ich glauben möchte, zu den Unmöglichkeiten gehört.

Ich habe anderen Orts wiederholt betont, daß wir aus praktischen Gründen schon die Diagnose Rückenmarkserschütterung, die m. E. auch weder durch grobanatomische, noch durch mikroskopische Untersuchungen erwiesen ist, durchaus vermeiden sollten.

Endlich darf ich noch auf einen von Prof. Wagner und ir (Deutsche Chir. Bd. 40, 1898) veröffentlichten Fall hinweisen, der besonderes forensisches Interesse bietet. Ein Arzt in Russisch-Polen war auf die Denunziation eines Kollegen hin wegen Kunstfehlers angeklagt. Er sollte eine Hüftgelenksluxation einzurenken unterlassen haben. Der Denunziant hatte aber übersehen und nicht gewußt, daß der Patient vor längerer Zeit eine Stichverletzung in den untersten Teil der Wirbelsäule erlitten hatte. Eine Wurzelläsion hatte zu hochgradiger Atrophie der Muskeln der Hüftgegend geführt so zwar, daß schließlich eine Spontanluxation im Hüftgelenk sich ausbildete. Von der Einstichöffnung war nach Jahr und Tag nur bei besonders darauf gerichteter Aufmerksamkeit noch eine kleine Narbe zu entdecken. (Selbstbericht.)

Gerichtsarzt Dr. Schmidt-Düsseldorf fragt, mit welcher Kraft das verletzende Werkzeug bei den Experimenten eingestochen worden ist. Bei mehr bohrendem Vorgehen können möglicherweise die großen Halsgefäße beiseite geschoben werden.

(Fortsetzung folgt).

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Kammergericht.

Die Bedeutung der Pflegschaft.

(Beschluß vom 11. Mai 1903.)

Die Bestellung eines Pflegers (§ 1910 BGB.) hat nicht die Bedeutung, den Pflegling in seiner Geschäftsfähigkeit zu beschränken. Vielmehr hat der Pfleger nur die Stellung eines von Staats wegen für die betreffenden Angelegenheiten bestellten Prozeßbevollmächtigten. Er ist berechtigt, wirksame Rechtshandlungen für den Pflegling vorzunehmen, schließt diesen aber nicht vom Selbsthandeln aus. (Mot. z. BGB. IV S. 1356, Mot. z. ZPO.-Novelle S. 52). Eine Ausnahme hiervon tritt nur für einen Rechtsstreit ein. Hier erfordert das Bedürfnis des Rechtsverkehrs den Ausschluß der Möglichkeit des Nebeneinanderbestehens zweier gleich Verfügungsberechtigter. Deshalb stellt § 53 ZPO. während eines schwebenden, vom Pfleger geführten Rechtsstreits den Vertretenen einer nicht prozeßfähigen Person gleich. Außerhalb dieses Falles behält der Vertretene volle eigene Verfügungsfreiheit.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Grad der Erwerbsverminderung. Augenverletzung.

Rekursentscheidung vom 28. März 1903.

Am 21. September 1900 erlitt der Schachthauer Philipp K. auf Zeche General Blumenthal eine Verletzung des rechten Auges. Die zunächst gewährte Rente von 35 Prozent wurde vom Sektionsvorstande durch Bescheid vom 23. Juli 1901 auf 25 Prozent herabgesetzt. Auf die Berufung des Verletzten hin ist vom Schiedsgericht eine Rente von 30 Prozent bewilligt und der hiergegen von der Berufsgenossenschaft erhobene Rekurs zurückgewiesen worden. Vom 1. Juli 1902 ab ermäßigte dann der Sektionsvorstand wieder die Rente auf 25 Prozent, weil nach ärztlichem Gutachten der chronische Bindehautkatarrh nicht mehr in dem Maße wie früher bestehe. Das Schiedsgericht hielt indessen eine Rente von 30 Prozent als Dauerrente für angemessen und verurteilte daher die Berufsgenossenschaft zur Weiterzahlung dieser Rente. Der hiergegen von der Berufsgenossenschaft eingelegte Rekurs hatte Erfolg und es wurde der Sektionsbescheid wieder hergestellt. Gründe:

Das R.-V.-A. sieht durch das Gutachten des Dr. W. vom 22. Mai 1902 für erwiesen an, daß der Bindehautkatarrh, an dem K. früher litt, nunmehr so weit geschwunden ist, daß er für die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit ohne jede Bedeutung ist, und da auf dieses Leiden in der Rekursentscheidung vom 11. März 1902 in der Tat ein wesentliches Gewicht gelegt war, so hatte die Berufsgenossenschaft recht, wenn sie den Eintritt einer wesentlichen Besserung für gegeben erachtete. Eine Rente von 25 Prozent ist aber im übrigen für die Folgen des Unfalls völlig ausreichend. Denn K. hat, wie insbesondere das neue Gutachten des Dr. W. vom 22. Mai 1902 ergibt, die Sehfähigkeit auf dem verletzten rechten Auge keineswegs völlig verloren, sondern kann mit dem Auge in nächster Nähe noch etwas sehen, sogar ganz grobe Druckschrift lesen. Wenn diese geringe Sehfähigkeit auch für das Erwerbsleben ohne

große Bedeutung ist, so liegt doch andererseits auch kein Grund vor, in einem solchen Falle über den üblichen Rentensatz von 25 Prozent auf die Dauer hinauszugehen. Auch der Umstand, daß K. Häuer war, kann den erkennenden Senat hier zu keiner andern Auffassung bewegen.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Seiffer, Atlas und Grundriß der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Jolly. Mit 26 farbigen Tafeln und 264 Textabbildungen. Lehmanns Med. Handatlanten, Bd. XXIX, München 1902.

Ein ausgezeichnetes Werk, dessen Besitz jedem Arzte Freude und Nutzen reichlich gewähren wird. Es zerfällt in eine allgemeine Diagnostik und eine allgemeine Therapie der Nervenkrankheiten, der erste Teil natürlich der weitaus umfänglichere und für die bildliche Darstellung geeignetere.

Das reichhaltige Krankenmaterial zweier großen Kliniken (Halle und Berlin) hat den Verfasser in die Lage versetzt, von allen wichtigen mit dem Auge wahrnehmbaren Veränderungen nervösen Ursprungs Bilder nach der Natur zu bringen, und diese Bilder sind ebenso vorzüglich ausgeführt wie ausgewählt. Da sind besonders hervorzuheben alle die Veränderungen im Aussehen und in der Haltung des menschlichen Körpers, die durch Lähmungen oder Spannungs- oder Krampfzustände hervorgebracht werden — Veränderungen, die eben nur der kennen kann, der sie gesehen hat, sei es in der Natur, sei es in Bildern wie den in diesem Atlas gebotenen. Es fehlen aber auch nicht die nervösen Störungen der Gefäßfüllung und der Gewebsernährung, die Bilder, welche bei der elektrischen und Gefühlsprüfung als Wegweiser dienen, und selbst die Entartungszeichen sind treffend anhangsweise veranschaulicht.

Im therapeutischen Teil überwiegt der Text, der Kürze und Gedrängtheit aufs glücklichste mit anregender Redeweise verbindet.

Der uneingeweihte Leser fragt sich vielleicht, warum entgegen den sonstigen Gepflogenheiten der Lehmannschen Atlanten soweit diese klinische Fächer betreffen, gerade bei den Nervenkrankheiten ein allgemeiner Teil gesondert erscheint. Der Grund ist derjenige, daß es schon einen „Atlas des gesunden und kranken Nervensystems" von Chr. Jakob in der gleichen Sammlung gibt, ein Werk, das trotz seiner unleugbaren Vorzüge dem Praktiker nicht genügen kann, da es nur anatomische Abbildungen enthält. So beabsichtigt der Seiffersche Atlas, seinen Vorgänger gewissermaßen nur zu ergänzen, nicht überflüssig zu machen. Wir Aerzte aber müssen es bedauern, daß die Darstellung der Nervenkrankheiten nicht von vornherein im Sinne dieses neuen Atlasses in Angriff genommen worden ist. F. Leppmann.

Lang, Lehrbuch der Hautkrankheiten. J. F. Bergmann, Wiesbaden. 1902. 655 Seiten. Preis 14,60 Mk.

Unter den vielen Lehrbüchern der Hantkrankheiten, welche wir besitzen, ist das vorliegende nicht nur eins der ausführlichsten, sondern nimmt auch sonst sicher eine der ersten Stellen in Bezug auf seinen Wert ein. Die sorgfältige und einleuchtende Darstellung der Krankheitsbilder verrät den Meister klinischer Beobachtung, und die zahlreichen in den Text eingestreuten Bilder zeigen, daß sich Hautkrankheiten auch in der einfachen Schwarzweiß-Zeichnung charakteristisch wiedergeben lassen.

Und doch — wenn wir uns nun fragen: erfüllt dieses Buch das bestehende, dringende Bedürfnis, dem Studierenden und dem Praktiker ein Ariadnefaden zu sein im Labyrinth der Hautkrankheiten? — dann können wir nicht mit ja antworten. Was uns allgemein praktizierenden Aerzten nottäte, das wäre ein Buch, welches uns lehrte, die Hautkrankheiten zu verstehen und auseinander zu halten, ohne dabei unserm Gedächtnis übergroße Lasten aufzubürden. Die wesentlichsten Unterschiede im klinischen Bilde der einander ähnelnden Hautkrankheiten, deren es ja so viele gibt, müßten scharf hervorgehoben und nach Möglichkeit wissenschaftlich erklärt werden. So müßten sich die Hauptkrankheitsbilder mit plastischer Deutlichkeit unserm Gedächtnis einprägen, und der Lehrer selbst müßte uns zeigen, welche Einzelheiten minder wichtig und gewissermaßen nur für den Spezialarzt wissenswert sind. Wenn endlich einmal ein solches Buch über Hautkrankheiten erschiene, dann würde es einen ungeheuren Erfolg haben, nicht nur in materieller, sondern auch in geistiger Beziehung. Das Lehrbuch von Lang enthält unverkennbare Ansätze zu einer solchen Darstellungsweise, aber es fehlt in ihm gerade die für den Lernenden unentbehrliche Sonderung des Notwendigen von dem minder Bedeutsamen immer noch viel zu sehr. F. L.

Tagesgeschichte.

Der Reichsgesetzentwurf über der Versicherungsvertrag.

Das Reichsjustizamt hat den Entwurf eines Gesetzes über den Versicherungsvertrag veröffentlicht und sieht nunmehr den Vorschlägen und Kritiken entgegen, welche etwa von Seite der verschiedenen Sachverständigen zu diesem Entwurf geäußert werden können.

Es ist auch für uns Aerzte eine unabweisbare Pflicht, an dieser Erörterung teilzunehmen, und der Generalsekretär des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft, Herr Dr. Manes, hat sich ein Verdienst damit erworben, daß er im „Bulletin de l'association internationale des médecins experts" die Aerzte hierzu auffordert und auf die für sie wichtigen Paragraphen des Entwurfs hinweist.

Es möge berufeneren Persönlichkeiten überlassen bleiben, diejenigen Punkte des Gesetzes zu erörtern, die sich auf die Lebensversicherung beziehen — hier seien zunächst nur die auf die Unfallversicherung bezüglichen einer kurzen Besprechung unterworfen.

§ 171 des Entwurfs sagt: „Der Versicherer ist von der Verpflichtung zur Leistung frei, wenn der Versicherte den Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat." Hier liegt der Einwand nahe: Wie aber, wenn das in einer Geistesstörung, im Fieberdelirium geschah? Doch erledigt sich dieser Einwurf dadurch, daß die Unfallversicherungs-Gesellschaften wohl einmütig in ihren Bedingungen Unfälle, welche die Folge von bestehenden Krankheitszuständen irgend welcher Art sind, von der Entschädigung ausschließen. Wenn aber der Unfall bei berechtigten Versuchen, sich oder anderen das Leben oder Eigentum zu retten, vorsätzlich herbeigeführt wurde, dann muß doch dem Versicherten das Recht auf Entschädigung vorbehalten bleiben! Die Policen erkennen das z. T. ausdrücklich an, und es ist so sehr eine Forderung der allgemeinen Billigkeit, daß es, statt ausgeschlossen, vielmehr allgemein festgelegt werden sollte.

In § 172 wird bestimmt, daß nach dem Eintritt des Unfalls der Versicherte, soweit tunlich, für die Abwendung und Minderung der Unfallfolgen zu sorgen und dabei die Weisungen des Versicherers zu befolgen hat, soweit ihm die Befolgung billigerweise zugemutet werden kann. Auf eine Vereinbarung, durch welche von dieser Vorschrift zum Nachteil der Versicherten abgewichen wird, kann sich der Versicherer nicht berufen.

Dieser Paragraph bedeutet einen erfreulichen Fortschritt im Schutz des Versicherten gegen unbillige Beanstandungen und Forderungen des Versicherers. Mir liegt ein Vertrag von heutzutage vor, welcher kurz und schroff besagt, daß bei jedem Unfall der Versicherte sofort, spätestens aber binnen 48 Stunden, einen Arzt zuzuziehen hat, und daß während des Heilverfahrens der Vertrauensarzt jederzeit mit bindender Gewalt eine neue Behandlungsweise anordnen kann. Das ist erheblich mehr als man jemandem „billigerweise“ zumuten kann. Daß beispielsweise der ländliche Besitzer, der sich während der strammsten Arbeitszeit eine unbedeutende Schürfung am Arm oder gar bloß eine Beule am Kopf zuzieht, binnen 48 Stunden in die Stadt zum Arzt fahren muß, wenn er nicht bei nachträglicher Eiterinfektion seinen Anspruch auf Rente verlieren soll, ist unbillig. Ebenso unbillig ist, daß der in der Behandlung eines bewährten und mit seiner körperlichen Eigenart vertrauten Arztes befindliche Verletzte gezwungen sein soll, auf Anordnung eines beliebigen fremden Arztes eine andre Heilmethode einzuschlagen. Das heißt doch für manche Fälle geradezu: Setz Deine Gesundheit aufs Spiel — oder Du verlierst Deine Rente! Wenn also der Gesetzentwurf als undurchbrechliche Schranken hier die Ausdrücke „tunlichst“ und „soweit es billig verlangt werden kann“ einschiebt, so ist dem aus ganzer Seele zuzustimmen.

Endlich bestimmt § 174, daß, wenn nach dem Versicherungsvertrage das Maß der durch den Unfall herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit durch Sachverständige bestimmt werden soll, diese Bestimmung nicht gelten soll, wenn sie offenbar von der wirklichen Sachlage abweicht.

Diesen Paragraphen halte ich für sehr unglücklich gefaßt. Wann weicht die Schätzung der Sachverständigen „offenbar“ von der wirklichen Sachlage ab? In Wahrheit könnte man das nur bei ganz extremen Fällen sagen, wenn z. B. einmal die Lähmung des rechten Armes mit 25 Prozent bewertet werden sollte. Ich zweifle, ob dergleichen je vorkommt. Will man das „offenbar“ aber weiter fassen, so ist es ein zweischneidiges Schwert, das beide Teile, den Versicherer wie den Versicherten, ganz unverdient treffen kann.

Der Laie neigt dazu, sich bei der Schätzung der Erwerbsfähigkeit an die tatsächlichen Einkünfte des Betreffenden zu halten, ohne zu bedenken, daß diese von hundert Zufälligkeiten abhängig sind. Ein Arbeiter, der durch Unfall einen steifen Ellbogen bekommen hat, eröffnet mit seinen Ersparnissen einen kleinen Handel, es glückt ihm, er verdient mehr als vor dem Unfall — hat er nicht offenbar mindestens dieselbe Erwerbsfähigkeit wie früher? Ein anderer, dem dasselbe Unglück passiert ist, sucht vergebens einen seinen ihm verbliebenen Fähigkeiten entsprechenden Posten und ist schließlich froh, als Aufseher auf einem Bau den dritten Teil seines früheren Lohnes zu verdienen — ist er nicht „offenbar“ mindestens um die Hälfte seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt? Solche Trugschlüsse hört man bei der Durchführung der staatlichen Unfallversicherung oft genug und selbst von Personen, die sich für sehr urteilsfähig halten. Und nun erst, wenn man das Gebiet der Seelenstörungen betritt, die doch auch als Unfallfolgen in Betracht kommen! Ich kenne einen durch Unfall geisteskrank gewordenen Zimmermann, der bei seinem alten Brotherrn mit ziemlich hohem Lohn weiterarbeitet. Der Mann hat 100 Prozent Rente — ist das nicht offenbar sinnlos? Und doch ist es vollkommen gerechtfertigt. Mit diesem Mann auszukommen versteht nämlich nur, wer auf seine Verrücktheiten eingerichtet ist. Er muß abseits von allen anderen Arbeitern bleiben; man muß ihn gewähren lassen, wenn er mal die Arbeit hinlegt und vor sich hinmurmelt und gestikuliert; man muß ihn so arbeiten lassen, wie es ihm paßt, sonst gibt es heftige Erregungsausbrüche, — kurz, wenn dieser Verletzte sich selbständig Nahrung suchen sollte, würde er verhungern.

Anscheinend hat § 174 den Zweck, den Versicherten gegen ein willkürliches Arztgutachten zu schützen, aber er ist hierzu in seiner jetzigen Fassung nicht geeignet. Statt die Einmischung der ärztlichen Sachverständigen hier einseitig einzudämmen, sollte man sie vielmehr weiter ausbauen. Die Versicherungsgesellschaften müßten durch das Gesetz verbunden sein, in Fällen mangelnden Uebereinkommens zwischen ihren Anerbietungen und den Forderungen des Verletzten auf dessen Antrag die Sache einem Aerztekollegium vorzulegen, bestehend aus dem Arzte der Gesellschaft, dem des Versicherten und einem beiden Teilen genehmen unbeteiligten Arzte. Nur dann ist eine Gewähr für gleichmäßige Wahrnehmung der Interessen beider Teile geboten.

Diese drei Paragraphen sind nun alles, was der Gesetzentwurf vom ärztlichen Gesichtspunkte bezüglich der Unfallversicherung bietet. Meines Erachtens wäre mindestens noch eine Erweiterung notwendig: Das Gesetz müßte ein gewisses Mindestmaß des Entschädigungspflichtigen aufstellen. Es gibt Versicherungsgesellschaften, — ich weiß nicht, wie viele —, welche als entschädigungsberechtigt nur diejenigen Unfallfolgen anerkennen, die der Unfall für sich allein und nicht unter Mitwirkung einer Krankheit oder Krankheitsanlage bewirkt. Das ist doch eine kautschukartig dehnbare Bestimmung. Was ist denn eine Krankheitsanlage? Wenn jemand fettleibig ist und infolge Zerquetschung größerer Mengen von Unterhautfett bei einem Unfall eine Fettverstopfung im Lungenkreislauf bekommt, dann ist er ganz gewiß unter Mitwirkung einer Krankheitsanlage an den Unfallfolgen gestorben. Wenn er wiederum mager und schmal ist und geringe Brustweite hat, aber erst nach einer Brustquetschung tuberkulös wird — dann ist derselbe Einwurf möglich. Hat er mit 60 Jahren verkalkte Schlagadern und bekommt nach einem Fall von 10 Meter Höhe eine Hirnblutung oder bei einer schweren Brustquetschung eine Herzklappenzerreißung — derselbe Ablehnungsgrund! Wer erblich schwer belastet oder etwas sonderlinghaft ist, hat gewiß eine Anlage zur Geisteskrankheit — wird er nach einer Kopfverletzung geisteskrank, so kann die Versicherungsgesellschaft die Entschädigung ablehnen. Diese Einschränkung der Entschädigungspflicht ist deswegen unbillig, weil hier der Versicherte sich, wenn er nicht Arzt ist, gar nicht bei Abschluß des Vertrages der Tragweite jener Bestimmung bewußt sein kann. Er kann nicht ahnen, wie weit der Begriff der Krankheitsanlage gefaßt zu werden vermag, und wie sehr dieselbe in alle Unfallfolgen, von der Hautquetschung bis zum Schädelbruch, hineinzuspielen vermag. Deswegen muß das Gesetz den zu Versichernden vor Schaden schützen, indem es eine so weitgehende grundsätzliche Einschränkung der Entschädigungspflicht von vornherein abschneidet. Will die Versicherungsgesellschaft bestimmte Krankheitsanlagen von vornherein ausschließen, so kann sie sich ja durch entsprechende Fragestellung oder Untersuchung vor Abschluß des Vertrages gegen die unerwünschten Risiken sichern. F. L.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Die in Breslau am 14. d. M. abgehaltene Jahresversammlung des Zentralverbandes von Ortskrankenkassen im Deutschen Reiche nahm nach einem Vortrage von Geheimrat Neisser: „Inwiefern können die Krankenkassen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beitragen?“ folgende Resolution an: „Der Ortskrankenkassentag in Breslau sieht im Anschluß an die Ausführungen des Geheimrats Prof. Dr. Neisser den Mitteilungszwang der Kassenärzte an die

Krankenkassen als unbedingt notwendig an, wenn in eine wirksame Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten seitens der Krankenkassen eingetreten werden soll. Er beauftragt daher den Zentralverband, an maßgebender Stelle dahin vorstellig zu werden, daß die Aerzte gegenüber den Krankenkassen von der Wahrung des Berufsgeheimnisses (§ 300 des Str. G. B.) entbunden, dagegen die Strafbestimmung des § 300 des Str. G. B. auf die Kassenorgane im Interesse der Versicherten ausgedehnt werde".

Preisausschreiben für ein Schutzmittel gegen Staubeinatmung.

Im Hygienischen Volksblatt macht Prof. Sommerfeld auf neue Bemühungen zur Erfindung eines zweckmäßigen Staubrespirators aufmerksam. Er schreibt:

Unter den zahlreichen Respiratoren, welche diesem Zwecke dienen, gibt es nur wenige, welche als annähernd zweckmäßig zu bezeichnen sind, und um einen möglichst einwandsfreien Apparat zu gewinnen, erläßt die Londoner Society of Arts ein Preisausschreiben für das beste Schutzmittel gegen Einatmung von Staub, das für Arbeiter in stauberzeugenden Industrien Verwendung finden könnte. Der Preis besteht in einer goldenen Medaille oder einer Summe von 400 Mark. Der Apparat muß leicht und in der Konstruktion einfach sein, ferner so billig, daß er oft erneuert werden kann, schließlich mühelos zu reinigen. Er muß so beschaffen sein, daß keine Luft in Mund und Nase eintreten kann, die nicht vorher vom Staub befreit ist. Der zum Filtrieren der Luft bestimmte Stoff soll Staubteilchen vollkommen zurückhalten, aber die Atmung nicht erschweren, selbst wenn der Apparat unter den gewöhnlichen Arbeitsbedingungen stundenlang getragen werden wird. Ferner ist es wünschenswert, daß er so wenig auffallend als möglich sei. Der Preis ist für einen Respirator bestimmt, der nur den Staub zurückhält, nicht aber für ein chemisches Schutzmittel, das auch zur Fernhaltung giftiger Dämpfe geeignet ist. Bewerbungen um den Preis sind bis zum 31. Dezember d. J. bei der Society of Arts in London unter Beifügung des Apparates anzumelden.

Wir können, so anerkennenswert diese Bemühungen sind, ihnen keine günstige Vorhersage stellen. Die bisherigen Erfahrungen deuten alle darauf hin, daß es im Wesen des Respirators liegt, unzweckmäßig zu sein.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 8. September 1903 betr. Versicherung der Studierenden, sowie der Assistenten und Diener an Universitätsinstituten gegen Unfälle.

Die Universität Heidelberg hat eine Zwangsversicherung gegen Unfälle für diejenigen Studierenden eingeführt, die in chemischen, landwirtschaftlichen und physikalischen Instituten arbeiten oder an Experimentalvorlesungen teilnehmen. Da die Studierenden in einer Reihe medizinischer Fächer gleichfalls Unfall-Gefahren ausgesetzt sind, hat Greifswald Zwangsversicherung aller Studierenden der naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer beantragt. Der Minister stimmt dem zu, doch mit dem Bemerken, daß Zuschüsse aus Staats- oder Universitätsmitteln nicht in Aussicht gestellt werden können. Auch für die Assistenten ist gegen Zwangsversicherung nicht zu erinnern. Das gleiche Bedürfnis liegt für die Institutsdiener vor, für diese kann die Prämie aus öffentlichen Mitteln bezahlt werden.

— — vom 11. September 1903 betr. die Versammlungen der Kreismedizinalbeamten.

Zur Teilnahme an den Bezirksversammlungen sollen den außerhalb wohnenden Kreismedizinalbeamten Tagegelder und Reisekosten für einen Tag aus Staatsmitteln gezahlt werden.

Erlaß vom 4. September 1903 betr. den Besuch klinischer Vorlesungen durch Studierende als Praktikanten und Auskultanten.

Da als Praktikanten nur solche Studierende zugelassen werden dürfen, welche die ärztliche Vorprüfung vollständig bestanden haben, so wird von jetzt ab beim Belegen und Anmelden der klinischen Vorlesungen die Erfüllung oder Nichterfüllung dieser Voraussetzung zu prüfen sein. Es empfehlen sich amtliche Eintragungen in das Anmeldebuch durch den Dekan oder Sekretär.

— — vom 8. September 1903 betr. die von dem Stabsarzt Professor Dr. Uhlenhuth in Greifswald ermittelte Methode der Blutuntersuchung.

Auf ein Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation hin wird die Methode den Gerichten zur Kenntnis empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, daß in erster Reihe zur Vornahme von Untersuchungen nach Uhlenhuths Methode folgende Institute in Frage kommen: Hygienisches Institut Greifswald, Institut für Infektionskrankheiten Berlin, Institut für Staatsarzneikunde Berlin, Institut für experimentelle Therapie Frankfurt a. M.

Virchow-Denkmal.

Der Geschäftsführende Ausschuß des Komitees zur Errichtung eines Virchow-Denkmals in Berlin (vergl. Jahrgang 1902, S. 472 dieser Zeitschrift), versendet de dato 13. Oktober 1903 folgenden Aufruf:

Heut, an Rudolf Virchows 82. Geburtstage, ist ein Jahr verflossen, seitdem wir uns mit der Bitte um Beiträge zu einem Denkmal des dahingeschiedenen Meisters an die weitesten Kreise unserer Nation gewendet haben. Unsere Aufforderung hat allseitigen Wiederhall gefunden. Bereits sind reiche Gaben, nicht nur aus Deutschland, sondern auch was wir mit besonderer Freude begrüßen, von Verehrern und Schülern Virchows aus fremden Ländern bei uns eingegangen. Wir sagen allen Spendern schon heut unsern herzlichsten Dank; ein Verzeichnis der eingegangenen Beiträge werden wir in nächster Zeit veröffentlichen.

Die Höhe der bisher verfügbaren Mittel berechtigt uns zu der Hoffnung, daß unser Plan, Rudolf Virchow an öffentlicher Straße Berlins, nahe der Stätte seiner ruhmreichen wissenschaftlichen Wirksamkeit, ein Standbild zu errichten, demnächst festere Gestalt annehmen wird.

Um eine künstlerisch wertvolle Ausführung zu sichern, bedarf es freilich noch weiterer Spenden. Wird sind überzeugt, daß noch viele unserer Landsleute aus allen Bevölkerungsklassen, denen Rudolf Virchows Tätigkeit auf wissenschaftlichem, hygienischem oder kommunalem Gebiete zugute gekommen ist, gern die Gelegenheit benutzen werden, sei es auch mit der bescheidensten Gabe, dem Gefeierten den Zoll ihrer dankbaren Bewunderung darzubringen, und fordern hierdurch nochmals zur Einsendung von Beiträgen auf, damit dereinst ein würdiges Denkmal Zeugnis ablege von der hohen Wertschätzung, welche die deutsche Nation dem großen Forscher über das Grab hinaus bewahrt hat!

Beiträge nehmen entgegen unser Schatzmeister, Herr Geheimer Kommerzienrat E. von Mendelssohn-Bartholdy unter der Adresse: Bankhaus Mendelssohn & Cie., Berlin W., Jägerstr. 49/50, ferner die Buchhandlungen A. Asher & Co., Berlin W., Unter den Linden 13, A. Hirschwald, Berlin NW., Unter den Linden 68, und Georg Reimer, Berlin W., Lützowstraße 107/108, sowie der Kustos des Langenbeck-Hauses, Herr Melzer, Berlin N., Ziegelstraße 10/11.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 33).

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 21. Ausgegeben am 1. November.

Inhalt:

Strafvollzug an Geisteskranken.*)

Von
Prof. Dr. Gustav Aschaffenburg,
leitendem Arzte an der Beobachtungs-Abteilung für geisteskranke Gefangene in Halle a. S.

Die rechtlichen Bestimmungen, durch die der Strafvollzug an Geisteskranken geregelt ist, verdienen wohl eine erneute Besprechung. Nicht, als ob viel Neues darüber zu sagen wäre; wohl aber, weil die bevorstehende Revision unserer Strafprozeßordnung uns zur Stellungnahme nötigt, ob Aenderungen vom ärztlichen Standpunkte aus wünschenswert oder notwendig sind. Dann aber auch, weil die schwierige Frage der Unterbringung geisteskranker Verbrecher, die von vielen Seiten als eine der wichtigsten und einschneidendsten unserer Irrenfürsorge betrachtet wird, gar nicht gelöst werden kann, bevor nicht die Vorfrage beantwortet ist, welche gesetzlichen Bestimmungen bestehen, und welcher Ausdehnung sie fähig sind. Die immer wieder auftauchende Forderung, alle geisteskranken Verbrecher für die ganze Dauer ihrer Krankheit, nicht etwa nur für die Dauer ihrer Strafzeit, in Adnexen an Strafanstalten unterzubringen, hätte nie die allseitige Beliebtheit gewonnen, wenn man sich der bestehenden Gesetzesvorschriften und der Aufgaben des Strafvollzuges stets bewußt geblieben wäre.

*) Nach einen Vortrag, gehalten am 22. September 1903 auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel.

Der Strafvollzug an Geisteskranken ist materiell rechtlich durch 3 Paragraphen der Strafprozeßordnung für das Deutsche Reich geregelt:

§ 485². An geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden.

§ 487. Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

§ 493. Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthaltes in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen.

Die Vollstreckung einer Todesstrafe an einem Geisteskranken widerspricht so sehr dem allgemeinen Empfinden, daß die Bestimmung des § 485² wohl unverändert in die revidierte neue Strafprozeßordnung finden wird. Auf die Möglichkeit einer rechtlichen Schwierigkeit aber möchte ich, durch einen ganz bestimmten Fall veranlaßt, doch hinweisen. Es handelt sich um einen Menschen, der nachgewiesenermaßen nicht weniger als 4 Kinder in der scheußlichsten Weise ermordet und zerstückelt hatte; außerdem aber noch im Verdachte stand, mehrere andere ähnliche Mordtaten verübt zu haben. Er wurde zum Tode verurteilt, obgleich alle vier beteiligten psychiatrischen Sachverständigen ihn einstimmig für geisteskrank zur Zeit der Begehung seiner strafbaren Handlungen erklärt hatten. Die Geschworenen setzten sich über die ärztlichen Gutachten hinweg. Kann nun die Todesstrafe vollzogen werden? Welche Instanz, der Arzt oder der Richter,

hat die Entscheidung zu treffen? Voraussichtlich wohl keine, da anzunehmen ist, daß bei der Unklarheit des Falles die Todesstrafe im Gnadenwege in eine lebenslängliche Zuchthausstrafe umgewandelt wird. Immerhin wäre es aber doch wichtig, prinzipiell festzustellen, wer über die Anwendbarkeit des § 485[2] entscheidet. Wenn der Arzt, als der kompetente Sachverständige, so würde damit ein eigenartiger Gegensatz zwischen der strafrechtlichen und der strafprozessualen Beurteilung desselben Falles hervortreten.

Einen derartigen Gegensatz habe ich, wenn auch auf erheblich harmloserem Gebiete, beobachten können. Ein Matrose griff auf einem Kriegsschiff ohne erkennbaren Anlaß einen Unteroffizier an. Der Militärarzt begutachtete die Tat, wie auch meine eigene spätere Beobachtung ergab, mit vollem Rechte, als in einem epileptischen Dämmerzustande begangen. Das Gericht erkannte aber das Gutachten nicht an und verurteilte den Matrosen zu drei Jahren Gefängnis. Nunmehr erklärte ihn der Arzt wegen des Vorhandenseins epileptischer Dämmerzustände für militärdienstuntauglich und setzte dieses Mal seine Auffassung durch. Wegen des gleichen Vorfalles wurde also der Matrose für krank und für nicht krank erklärt, nur weil im einen Falle die Entscheidung des Gerichts maßgebend war, im anderen die ärztliche.

Der § 487 ordnet die Verschiebung des Vollzugs einer Freiheitsstrafe an, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt. In den meisten Fällen schließt sich die Abbüßung einer Freiheitsstrafe, besonders wenn deren Länge die Gefahr der Flucht nahelegt, unmittelbar an die Verurteilung an. Die Möglichkeit, zwischen der Verurteilung und dem Strafantritt zu erkranken, ist dadurch zeitlich sehr erheblich beschränkt; es dürfte infolgedessen der Bestimmung des § 487 keine erhebliche praktische Bedeutung zukommen. Bemerkenswert an ihr ist aber, daß sie nur die Freiheitsstrafe ausschließt, nicht etwa die Bezahlung einer Geldstrafe. Und damit gewinnen wir einen Anhaltspunkt, wie es mit dem Vollzug von Freiheitsstrafen steht oder stehen sollte, wenn jemand während der Strafhaft erkrankt.

Eine reichsgesetzliche Regelung dieser Frage, vor die alle Strafvollstreckungsbehörden tagtäglich gestellt sind, besteht nicht. Von vornherein wird man wohl keinem Widerspruch begegnen, wenn man behauptet, daß der Strafvollzug an Geisteskranken eine Reihe sehr erheblicher Nachteile mit sich bringt, die nicht etwa nur den Kranken treffen. Für ihn allerdings ist der Aufenthalt in einer Strafanstalt im höchsten Grade bedenklich. Die ersten Anzeichen der Krankheit werden vielfach verkannt, auch oft von den Aerzten, die unter dem Einfluß des ganzen Strafanstaltsmilieus nicht gar so selten in den Fehler unglückseligster Simulationsfurcht verfallen. Hindernd steht ja auch der Umstand einer frühzeitigen Feststellung entgegen, daß der Arzt meist die ersten auffälligen Symptome nicht selbst beobachten kann, sondern auf die Berichte der Strafanstaltsbeamten angewiesen ist. Schwere Disziplinarstrafen, Dunkelarrest, Fesselung, langdauernde Nahrungsentziehung finden sich in der Vorgeschichte fast aller Kranker. Es ist leicht begreiflich, daß die Erkrankung unter solchen Umständen schnell fortschreitet. Neben diesen positiven Schädigungen treten diejenigen zurück, die aus der Unmöglichkeit entspringen, die Erkrankten zweckmäßig zu behandeln. Weder läßt sich innerhalb des Rahmens eines geordneten Strafvollzugs, selbst bei Ueberführung in das Lazarett der Strafanstalt, für genügende Ueberwachung, Bettruhe, Bäder und reichlichste Ernährung ausreichend sorgen, noch unser wichtigstes Behandlungsmittel, Ablenkung durch Arbeit, besonders durch Arbeit im Freien anwenden.

Die Durchführung der in einer Strafanstalt ebenso selbstverständlichen wie notwendigen strengen Disziplin wird durch die Anwesenheit Geisteskranker außerordentlich geschädigt. Ich will dabei absehen von der Versuchung, durch Nachahmung einer geistigen Störung sich das Recht zu verschaffen, nach Belieben zu schreien und zu singen, Anstaltseigentum zu zerstören und die verhaßten Beamten zu beschimpfen; diese Gefahr ist nicht groß. Wohl aber kann es leicht geschehen, daß die Rücksichtnahme auf einen Kranken mißdeutet wird. Und zwar umsomehr, je näher der Kranke der Grenze jener Zwischenzustände zwischen geistiger Erkrankung und der Norm steht, die wir unter den Strafgefangenen so überaus häufig finden. Ich bin nicht der Ansicht, daß man auf diese hysterischen, neurasthenischen, epileptischen und imbezillen Menschen allenthalben genügend Rücksicht nimmt, wie erst vor kurzem der Strafanstaltsleiter Finkelnburg geäußert hat. Ich gehe sogar soweit, zu behaupten, daß es vom Standpunkte des Strafvollzugs — allerdings nur von diesem aus — nicht einmal ratsam ist, allzu viel Rücksicht zu nehmen. Verstößt ein derartig veranlagter Gefangener gegen die Disziplin, so wird es seinen Mitgefangenen, die von seinem Zustande nichts wissen, oder ihn nicht richtig auffassen, wenig verständlich bleiben, warum er mit einer so milden Strafe davonkommt. Sie werden Parteilichkeit wittern und damit ist die schlimmste Gefahr heraufbeschworen, die es für den psychischen Einfluß der Strafwirkung auf den Gefangenen geben kann. Dasselbe, was bei den Grenzzuständen vorkommt, gilt auch für den besonnen Geisteskranken. Auch bei diesen, soweit sie besonnen sind, wird das Benehmen seitens der Mitgefangenen nicht als Folge einer geistigen Störung, sondern als bewußtes Uebertreten der Vorschriften gedeutet; das Nichtbestraftwerden dementsprechend als parteiische Nachsicht und Bevorzugung aufgefaßt. Man darf ruhig sagen, für die Ordnung einer Strafanstalt und den Strafvollzug ist das Bestehen einer Psychose um so weniger bedenklich, je deutlicher ausgeprägt, je handgreiflicher die geistige Störung auch für den Laien ist.

Wichtiger als der Gesichtspunkt einer Schädigung des Kranken oder des Strafvollzugs ist der Widerspruch zwischen dem Zwecke des Strafvollzugs und dem Bestehen einer Geisteskrankheit. Welchen Zweck die Strafe und das wichtigste und häufigste aller Strafmittel, die Freiheitsentziehung, haben soll, ist ein alter Streit der Theoretiker und Praktiker. Es läßt sich aber leicht beweisen, daß keine der gangbaren Theorien sich mit dem Vollzug von Freiheitsstrafen an Geisteskranken in Einklang bringen läßt. Ich beschränke mich auf die drei wichtigsten Theorien, die für unser bestehendes Strafgesetzbuch von Bedeutung sind.

Die Vertreter der Ansicht, daß die Strafe als Sühne für das begangene Unrecht aufzufassen sei, legen besonderen Wert auf eine gerechte Ausgleichung. Die verhängte Strafe soll dem objektiven und subjektiven Verschulden entsprechen. Es liegt außerhalb des Rahmens dieser Besprechung, zu erörtern, ob das überhaupt möglich ist. Aber gerade die Sühnetheoretiker legen Wert auch auf das Recht des Rechtsbrechers, nicht mehr Strafe zu erhalten, als er verdient. Nun bedeutet aber der Aufenthalt in einer Strafanstalt für einen Geisteskranken nicht nur eine Beeinträchtigung des ihm zustehenden Minimums an Behaglichkeit, sondern eine empfindliche Schädigung seiner Gesundheit, unter Umständen sogar den Verfall in geistiges Siechtum, wo eine angemessene Behandlung vielleicht die Heilung, mindestens aber eine weitgehende Besserung und soziale Brauchbarkeit erzielen könnte. Diese Möglichkeit genügt, um die Sühne an einem Geisteskranken als undurchführbar und unzulässig zu erweisen. Auf das durch die Krankheit illusorisch gemachte Bestreben, daß der Rechts-

brecher die Strafe als Sühne seines Frevels empfinden soll, muß ja ohnehin verzichtet werden.

Die beiden anderen Straftheorien, nach denen die Strafe bessernd oder abschreckend wirken soll, versagen natürlich erst recht bei geistig Gestörten. Wirkt doch schon bei dem Durchschnittsgefangenen die Einsperrung und der ganze Strafvollzug nur unzulänglich nach beiden Richtungen, wie die traurigen Ergebnisse der Rückfallsstatistik lehren. Ein Mensch aber, der infolge wahnhafter Ideen die gerechte und rechtskräftige Verurteilung als Unrecht, vielleicht sogar als das Werk seiner Feinde ansieht, oder der infolge geistiger Schwäche oder Verworrenheit dem Strafvollzug völlig gleichgültig und stumpf gegenübersteht, kann erst recht nicht gebessert oder abgeschreckt werden.

So muß als Ergebnis dieser Betrachtungen der Schluß gezogen werden: der Strafvollzug an Geisteskranken steht im Widerspruch mit den Rechtsanschauungen. Dieser Ansicht entspringt auch die Vorschrift des § 487, und sie bestätigt damit, daß die Gesetzgebung den Geisteskranken nicht als Objekt der Rechtspflege betrachtet wissen will.

Der preußische Staat hat im Interesse der Kranken sowohl wie des Strafvollzuges das Verfahren bei Erkrankungen von Gefangenen im Verordnungswege bekanntlich folgendermaßen geregelt: Sobald der Verdacht einer beginnenden Seelenstörung auftaucht, wird der Gefangene in eine der sechs in Preußen verteilten Beobachtungsabteilungen für geisteskranke Verbrecher gebracht. Auf diese Weise wird eine länger dauernde Störung der Strafanstaltsdisziplin vermieden, und der Kranke kann, wenn auch noch im Rahmen des Strafvollzugs, wenigstens einen Teil der Vorteile genießen, die ihm sachgemäße Pflege und dem Zwecke angepaßte Einrichtungen gewähren können. Vor allem aber ist er dort der Beobachtung von Fachleuten unterstellt, die im Laufe von sechs Monaten ihr Urteil über die Heilbarkeit oder Strafvollzugsunfähigkeit zu fällen haben. Ist nach Ablauf des halben Jahres eine Besserung in absehbarer Zeit zu erwarten, so kann die Behandlungsfrist verlängert werden. Ist das nicht der Fall, so darf wohl mit Recht angenommen werden, daß die Vergangenheit gegenüber der Gegenwart zurücktreten muß. An Kranken, an denen die Strafe eben wegen ihrer Krankheit den Zweck verfehlt, hat die geordnete Rechtspflege kein Interesse: der Kranke scheidet durch gemeinsamen Beschluß der zuständigen Ministerien (des Inneren und der Justiz) aus dem Strafvollzug aus. Er ist nicht mehr Objekt der Rechtspflege, sondern der Krankenpflege.

Man sollte erwarten, daß diese Auffassung keine Gegnerschaft im Kreise der Irrenärzte finden könnte. Und doch ist es so und, allem Anschein nach, nimmt sogar die Bewegung zu, die sich gegen die Ueberführung von geisteskrank gewordenen Verbrechern in die Irrenanstalten richtet. Der Grund liegt einerseits wohl in der schnell wachsenden Zahl solcher Kranken, andererseits in dem Bestreben, die Irrenanstalten mehr und mehr von den hohen Mauern und Gittern zu befreien. In offene Anstalten mit kolonialem Betriebe passen Menschen mit so gefährlicher Vergangenheit nicht hinein. Der Streit über die zweckmäßigste Art, geisteskranke Verbrecher unterzubringen, ist in vollem Gange; er soll hier nicht im einzelnen berührt werden. Nur das eine darf ich nicht verfehlen, zu erwähnen: die Bedenklichkeit des Kranken hängt meistens sehr viel enger mit seiner Psychose zusammen, als mit seiner kriminellen Vergangenheit. Die unbequemsten Kranken, diejenigen, von denen eine Irrenanstalt die widerwärtigsten Scherereien zu erwarten haben würde, waren stets die den Grenzgebieten angehörenden Schwachsinnigen, Epileptiker, Hysteriker; Kranke also, die vom psychiatrischen Standpunkte aus größtenteils nicht als irre Verbrecher, sondern als verbrecherische Irre anzusehen waren.

Alle anderen Gründe, die man für und gegen die Ueberführung der Vorbestraften in die gewöhnlichen Irrenanstalten geltend gemacht hat, treten hinter der rechtlichen Notwendigkeit zurück, sie dort unterzubringen, da sie mit dem Strafvollzug nichts mehr zu tun haben. Adnexe an Strafanstalten widersprechen unserer geltenden Rechtsauffassung, und ich halte es für sehr unwahrscheinlich, daß hier in absehbarer Zeit ein Wandel eintreten wird. Die Zurückhaltung bestrafter Geisteskranker in einer Strafanstalt über die Dauer der Strafzeit hinaus ist ohnedies wider jedes Recht und Gesetz; sie erinnert an die Zeiten, wo der Geisteskranke im Gefängnis verwahrt wurde, weil man keinen besseren Platz für ihn kannte. Wenn man einen Rückblick auf die Entwicklung der Irrenfürsorge wirft und den Weg ermißt, der unsere heutigen Anstalten von denen vor 100 Jahren in Geist und Form trennt, dann sollte man doch an der Ueberzeugung nicht zweifeln: Die Irrenärzte sind schon mit schwereren Aufgaben fertig geworden, als die ist, eine Anzahl durch ihre Erkrankung besonders unbequemer und ihrer Vergangenheit nach z. T. gefährlicher Geisteskranker unterzubringen.

Nach § 493 wird die Berechnung der Strafzeit, die ein Gefangener in einer Irrenanstalt verbringt, durch die Ueberführung in die Irrenanstalt nicht unterbrochen; wohl aber, wenn die Strafvollzugsfähigkeit offiziell für aufgehoben erklärt wird. Damit scheidet der Kranke aus dem Strafvollzug und damit aus dem Machtbereich der Strafvollstreckungsbehörden aus. Aber hier stoßen wir auf eine Schwierigkeit, unter der die Kranken erheblich zu leiden haben, und durch die sie empfindlich benachteiligt werden. Der Staatsanwalt verzichtet nämlich nicht in vollem Umfange auf das Recht, die Abbüßung der Strafe anzuordnen. Früher geschah die Erklärung der Strafvollzugsunfähigkeit mit dem Vorbehalt der Wiedereinziehung im Fall einer Besserung. Diese Erklärung ist fortgefallen, aber nicht das ihr zugrunde liegende Prinzip.

Erstens nämlich ist die Vorschrift erlassen worden, daß vor der Entlassung eines für strafvollzugunfähig erklärten Strafgefangenen der Staatsanwalt benachrichtigt werden muß und das Recht der Einsprache besitzt. Ausdrücklich wird das „unmittelbare Interesse" der Justizbehörden betont, da eine unmittelbare oder spätere Wiederaufnahme des ausgesetzten Strafvollzugs in Frage kommen könne. Daraus haben die Verwaltungsbehörden den Schluß ziehen wollen, daß die Unterbringung des Kranken nicht in seinem eigenen Interesse, sondern in dem des Staates geschehe. Die Frage ist nur von nebensächlicher Bedeutung, weil die Kostenersatzpflicht von ihrer Beantwortung abhängt. Es dürfte wohl demnächst seitens des Bundesamts für das Heimatwesen eine allgemeingültige Entscheidung zu erwarten sein. Dagegen kann diese Beteiligung der Staatsanwaltschaft bei der Entlassung als Beweis dienen, daß sie den Kranken immer noch nicht ganz aus dem Strafvollzug entlassen hat.

Zweitens sucht die Staatsanwaltschaft, sobald ein Gebesserter oder Genesener aus der Irrenanstalt entlassen wird, ihn sofort wieder zur Strafverbüßung heranzuziehen. Wie bedenklich das Verfahren ist, bedarf für den Psychiater kaum einer eingehenden Begründung. Völlige Heilungen sind bei Geisteskranken leider ohnehin so selten, daß man die wiedererlangte Genesung nicht sofort durch eine neue Inhaftierung mit allen ihren Nachteilen aufs Spiel setzen darf. Und noch mehr gilt das für die nur Gebesserten. Der Strafvollzug löst meist bald Rückfälle aus oder verschlimmert die zurückgetretenen Sinnestäuschungen und Wahnideen wieder. Dann wiederholt sich dasselbe Spiel: Strafanstalt, Beobachtungsabteilung, Irren-

anstalt; es kommt nicht so selten vor, daß ein und derselbe Kranke diesen Kreislauf zwei-, dreimal durchmacht. Wenn ich auch mich nicht davon überzeugen kann, daß der Strafvollzug in seiner heutigen Handhabung eine nennenswerte Gefahr für das rüstige Gehirn bedeutet, so ist er zweifellos sehr bedenklich für Kranke oder eben Genesene. Strafvollzugsfähigkeit und Entlassungsfähigkeit sind keine Begriffe, die sich decken. Das sollte nicht vergessen werden.

Die Gefahr einer allzufrühen Wiedereinziehung kann vielleicht völlig vermieden werden, wenn der Irrenarzt bei dem Entlassungsversuche gleichzeitig die Staatsanwaltschaft benachrichtigt, daß vor Ablauf einer genauer zu bestimmenden und dem Falle anzupassenden Zeit eine Wiederaufnahme des Strafvollzugs nicht versucht werden könne. Dadurch würden Vorkommnisse vermieden, wie die, daß der Ortsvorsteher um Auskunft über das psychische Befinden eines Kranken ersucht wird, oder daß ein Kranker durch die fortdauernden Erkundigungen und Nachforschungen nach seinem Befinden in seiner psychischen Ruhe gestört und aus seinen Stellungen vertrieben wird.

Sehr viel bedenklicher noch ist der oben erwähnte Mißstand, daß die in der Irrenanstalt verbrachte Zeit nicht auf den Strafvollzug in Anrechnung kommt. Das Verfahren, durch das der Kranke für strafvollzugsunfähig erklärt wird, hindert de lege lata die Berechnung gemäß § 493. In mehreren Fällen ist auch der Versuch fehlgeschlagen, auf dem Gnadenwege zu erreichen, daß der unfreiwillige Aufenthalt in einer Irrenanstalt als verbüßte Strafzeit betrachtet würde. So kann es also vorkommen und kommt tatsächlich oft vor, daß die Strafhaft durch mehrfachen Aufenthalt in einer Irrenanstalt immer wieder verlängert wird, daß aus 6 Jahren 10 und mehr werden; und immer schwebt dem in die Irrenanstalt Ueberführten das bedrohliche Gespenst einer neuen Verhaftung vor Augen, gewiß nicht zum Vorteil der Genesung. Die Ausdehnung des § 493 auf solche Fälle, wo wegen voraussichtlicher Unheilbarkeit die Ueberführung des Erkrankten aus der Strafanstalt in eine Irrenanstalt unmittelbar im Anschluß an die Strafverbüßung notwendig war, scheint mir der eine und zwar der wichtigste der Wünsche zu sein, die wir Irrenärzte bezüglich des Strafvollzuges an die Reform der Strafprozeßordnung zu richten haben; das Verlangen, daß eine Weiterverbüßung nur nach Einholung eines amtsärztlichen Gutachtens stattfinden darf, der zweite.

Ich habe bei der Besprechung all dieser Fragen eine Strafrechtstheorie nicht erwähnt und berücksichtigt, die, nach der die Strafe den Zweck haben soll, den rechtlich und friedlich lebenden Staatsbürger vor den Angriffen der Rechtsbrecher zu schützen. Die Sicherung der Gesellschaft, die hoffentlich als leitender Grundsatz einer zukünftigen Strafgesetzgebung durchdringen wird, hat in unserem bestehenden Gesetzbuch keinen nennenswerten Platz gefunden.

Ich kann mich der Befürchtung nicht erwehren, daß auch das neue Gesetzbuch nicht unter dem Zeichen der Sicherungstheorie stehen wird. Solange also gelten die jetzigen Rechtsnormen und nur unter dem Gesichtspunkte, das bestehende Recht und die herrschenden Rechtsauffassungen auf ihre Beziehungen zum Strafvollzug an Geisteskranken zu prüfen, sind die ganzen Betrachtungen zu würdigen. Sind aber die neuen Ideen siegreich durchgedrungen, so werden wir Irrenärzte es nicht an eifriger Mitarbeit und an Vorschlägen fehlen lassen, um auf der neuen Grundlage die allgemeine Rechtssicherheit mit dem Interesse für die Kranken in Einklang zu bringen.

Die vom Reichs-Versicherungsamt herausgegebene Sammlung ärztlicher Obergutachten[1])

besprochen von

Prof. **Ledderhose**-Straßburg.

Das Reichs-Versicherungsamt hat kürzlich die 60 ärztlichen Obergutachten, welche in den Jahren 1897 bis 1902 bereits einzeln in den „Amtlichen Nachrichten" veröffentlicht waren, gesammelt herausgeben. Jeder, der dieselben aufmerksam durchliest, wird gestehen müssen, daß sich hier ein hohes Maß von Scharfsinn und Kenntnissen vereinigt findet; einzelne Gutachten können geradezu als Muster ihrer Gattung bezeichnet werden.

Doch auch andere Eindrücke werden in dem Leser wachgerufen. Wie sich aus den bei jedem Gutachten mitgeteilten Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes ergibt, lautete der Spruch in 42 von den 60 Fällen für die Verletzten günstig, in 18 Fällen fiel er zu ihren Ungunsten aus. Von 20 Rentenansprüchen wegen angeblich durch Unfälle herbeigeführten Todes wurde 14 mal ein anerkennendes Urteil gefällt, 6 mal wurden die Ansprüche abgewiesen. 29 mal fiel die Entscheidung gegen die Vorinstanzen zugunsten der Verletzten aus, 8 mal wurden die vom Schiedsgericht zugesprochenen Renten vom Reichs-Versicherungsamt abgelehnt, in den übrigen Fällen befand sich, abgesehen von einigen zweifelhaft liegenden Sachen, der für die Verletzten günstige oder auch ungünstige Spruch in Uebereinstimmung mit den vorausgegangenen Urteilen der Schiedsgerichte.

Die zur Veröffentlichung bestimmte Zahl ist aus der großen Menge der dem Reichs-Versicherungsamt im Laufe der Jahre erstatteten Obergutachten jedenfalls nur auf Grund des besonderen Interesses ausgewählt worden, welches gerade diese Fälle für die Auslegung der Unfallgesetze und für die ärztliche Beurteilung der Unfallfolgen beanspruchen können. In der überwiegenden Mehrzahl handelt es sich nicht um die strittige Höhe der Rente, sondern um die Frage, ob überhaupt der Tatbestand eines Unfalles anerkannt werden und damit eine Rentenbewilligung stattfinden soll.

Aber ich glaube, auch auf Grund anderweitiger Erfahrungen, nicht zu irren, wenn ich annehme, daß gerade in den eben bezeichneten Streitfällen die überwiegend für die Verletzten günstigen Prozentzahlen, wie sie sich aus den 60 veröffentlichten Gutachten und Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamts ergeben, eine allgemeinere Bedeutung haben, daß in diesen Streitfällen auch sonst auffallend häufig zunächst auf Grund von Gutachten der sog. Vertrauensärzte die Ansprüche abgelehnt werden, daß die Schiedsgerichte sich dann in ihren Entscheidungen auf einer mittleren Linie zwischen Ablehnung und Anerkennung bewegen, daß aber erst das Reichs-Versicherungsamt, fußend auf bei besonders namhaften Sachverständigen eingeholten Obergutachten, in der Mehrzahl der Fälle zugunsten des Verletzten oder seiner Hinterbliebenen entscheidet.

Auf diese Weise wird zweifellos manches Unrecht wieder gut gemacht, das den Verletzten oder den Hinterbliebenen von durch Unfälle Getöteten in den Vorinstanzen zugefügt war. Aber es ist angesichts der obigen Zahlen und anderweitiger ähnlicher Erfahrungen doch auch die Frage erlaubt: pflegen die Vertrauensärzte der Genossenschaften und Schiedsgerichte in ihren für die Beschlußfassung dieser Instanzen maßgebenden Gutachten Rentenansprüchen gegenüber etwa zu streng, die Oberbegutachter des Reichs-Versicherungsamts zu

[1]) Berlin 1903. Verlag von A. Asher & Co.

mild zu urteilen? Ich glaube, es läßt sich nicht verkennen, daß manche Vertrauensärzte der Genossenschaften, entweder in jugendlichem Uebereifer oder unter dem Einfluß von Klagen über die angeblich zunehmenden Rentenlasten und über die angeblich anwachsende Begehrlichkeit der Versicherten, die ihnen von den Genossenschaftsbeamten vorgetragen werden, es sich bedauerlicherweise zum besonderen Verdienst anrechnen, wenn sie in einer zweifelhaften Unfallsache zugunsten der Genossenschaft ihr Urteil abgeben können. Die in den höheren Instanzen angerufenen Sachverständigen pflegen dagegen dem geschäftlichen Getriebe der Unfallangelegenheiten ganz fernzustehen, sie sind gewohnt, in ärztlichen Dingen nach wissenschaftlichen und humanitären Gesichtspunkten zu urteilen, und gerade die humanitäre Saite wird bei ihnen häufig dadurch angestimmt, daß sie aus den Akten oder aus den mündlichen Angaben des Verletzten ersehen, welches Maß von sozialem Elend dadurch heraufbeschworen wurde, daß auf einem langen Instanzenweg die Ansprüche des Verletzten oder seiner Hinterbliebenen ohne zwingende Gründe abgelehnt wurden. Auch wird sich wohl manchem der Oberbegutachter der Wunsch aufgedrängt haben, wenn irgend möglich zu helfen, der aus den Akten ersah, daß einem Kläger von Sachverständigen mit mangelndem Sachverständnis der unberechtigte Vorwurf der Simulation gemacht wurde.

Also es tritt offenbar vielfach auf seiten der Vertrauensärzte ein gewisses Bestreben zutage, nicht überzeugend begründeten Rentenansprüchen gegenüber sich ablehnend zu verhalten, während die in den höheren Instanzen nur gelegentlich als Sachverständige herangezogenen Autoren dem im Sinne des sozialen Gesetzgebers liegenden Satz „in dubio pro reo“ einen zuweilen recht weiten Spielraum einzuräumen pflegen. So fällt denn auch die auf ihrer Seite oft vorhandene größere spezialistische Sachkenntnis sowie die weitgehendere Vertiefung in die Details der einzelnen Fälle meist zugunsten der Verletzten in die Wagschale.

Es soll hier nicht näher untersucht werden, ob der eben skizzierte allgemeine Charakter der Mehrzahl der veröffentlichten Gutachten vielleicht hier und da geradezu als Tendenz zutage tritt, und ob dadurch eine Trübung der Objektivität des Urteiles herbeigeführt wird, es mögen nur einzelne rein sachliche Auffassungen, welche in den Gutachten öfter ausgesprochen werden und bis zu einem gewissen Grade als bestimmend für das Schlußergebnis der Begutachtung anzusehen sind, kritisch beleuchtet werden.

Einige der gehörten Sachverständigen stellen sich auf den Standpunkt, daß man sich besonders davor hüten müsse, die Möglichkeit einer traumatischen Entstehung in einem zweifelhaft liegenden Falle abzuleugnen, wenn die Aetiologie der betreffenden Erkrankung wissenschaftlich noch nicht festgestellt ist. So sehen wir, wie in Fällen von Karzinom, Sarkom, Pseudoleukämie und bei psychischen Erkrankungen, in dem Bestreben, dem Kläger nicht Unrecht zu tun, und um nicht vielleicht von einer späteren, wissenschaftlich weiter fortgeschrittenen Generation desavouiert zu werden, die einfache Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges mit einem Unfall für den Sachverständigen zur Wahrscheinlichkeit wird und dann zur Anerkennung der Rentenansprüche führt.

Wenn auch niemand soweit gehen wird, bei allen Krankheitszuständen, für die der strikte wissenschaftliche Beweis noch fehlt, daß Traumen die direkte oder die Gelegenheitsursache abgeben können, die Unfallfrage zu verneinen, so kann man doch wohl den Standpunkt vertreten, daß der ärztliche Begutachter in derartigen Fällen nicht besonders weitherzig zu sein, sondern gerade hier sorgfältig prüfen und nur, wenn sich eine überwiegende Wahrscheinlichkeit zugunsten der behaupteten traumatischen Entstehung ergibt, sich für eine solche aussprechen soll. Wie der Patient heute noch darunter zu leiden hat, daß für Erkrankungen zurzeit noch Heilmittel fehlen, die vielleicht in Bälde entdeckt werden, so wird man es bedauern, aber ruhig hinnehmen müssen, wenn ein Unfallverletzter seiner Rentenansprüche verlustig geht, weil ihre Anerkennung mit der herrschenden wissenschaftlichen Auffassung, die vielleicht in 10 Jahren eine entgegengesetzte sein kann, in Widerspruch geraten würde.

In manchen Fällen kommen dadurch entgegengesetzte Entscheidungen heraus, daß die Begutachter auf ganz verschiedenem wissenschaftlichen Standpunkte stehen. Bauchwandbrüche sollen nach einer Auffassung stets auffallend große Beschwerden machen, so daß kein erheblicher Bruch vor dem angeblichen Unfall bestanden haben kann, wenn der Betreffende damals schwere Kanalarbeiten ausführen konnte: die Ansprüche werden anerkannt. In zwei weiteren Fällen sagen die Sachverständigen aus, daß die Bauchwandbrüche oft wenig — sollte heißen: überwiegend häufig keine — Beschwerden machen und jahrelang nicht bemerkt werden, oder daß keine Ursache gegeben sei, auch nur für einen Fall einmal einen traumatischen Ursprung anzunehmen: es erfolgt Ablehnung der Ansprüche.

Beiläufig bemerkt stehe ich persönlich auf dem Standpunkte, daß bei Hernien im allgemeinen etwas häufiger Renten bewilligt werden sollten, als es tatsächlich geschieht. Wenn auch die traumatische Entstehung sich nur ausnahmsweise annehmen läßt, so werden doch nicht selten vorhandene Brüche erst durch Unfälle, sei es, daß dieselben Einklemmungen oder vermehrte Füllung oder Zerrung und Dehnung mit Gewebszerreißung herbeiführen, zu einem Hemmnis für die Leistungsfähigkeit. Wenn sich nachweisen läßt, daß ein Arbeiter, der vor dem Unfalltage bereits mit einem Bruch behaftet war, bis dahin ohne jede Störung gearbeitet hat, nachher aber, vielleicht sogar nur dadurch, daß bei neuropathischer Disposition seine Aufmerksamkeit intensiv auf das Leiden gelenkt wurde und blieb, sich zur Verrichtung schwerer Arbeiten längere Zeit oder dauernd unfähig zeigte, so sollte nach meinem Dafürhalten eine Entschädigung bewilligt werden. Auch unter den vom Reichs-Versicherungsamt veröffentlichten Fällen befinden sich einzelne, bei denen die Frage erlaubt sein dürfte, ob, wenn auch die Entstehung des Bruches durch den behaupteten Unfall zu leugnen ist, die nach dem Unfall zurückgebliebenen, früher nicht vorhandenen Bruchbeschwerden nicht Entschädigungspflicht bedingen müßten.

Bei der Lektüre der Obergutachten ist mir aufgefallen, daß mehrfach die Annahme einer ungünstigen Beeinflussung von schon bestehenden malignen Tumoren, von Tuberkulosen oder von Erkrankungen des Zentralnervensystems durch Quetschungen oder Erschütterungen gemacht wird. Ich habe den Eindruck, daß mit dieser Argumentation bei der Unfallbegutachtung erheblich mehr operiert wird, als es berechtigt ist. Eine starke Quetschung, die einen malignen Tumor trifft, kann wohl zu einem rapiden Zerfall, zu einer akuten Verjauchung und daran anschließend zu schnellem Wachstum führen, aber daß ein Tumor durch eine leichte Kontusion oder gar eine Erschütterung „gereizt“ und zu vermehrtem Wachstum angeregt werden sollte, wie es so häufig angenommen wird, scheint mir weder bewiesen noch wahrscheinlich zu sein. Und was die Tuberkulose und andere chronisch-entzündliche Prozesse angeht, so spricht doch manche therapeutische Erfahrung gerade

dafür, daß traumatische oder entzündliche „Reize", wenn sie sich in gewissen Grenzen halten, unter Umständen eine günstige, ja heilende Wirkung entfalten können. Ein dahin gehendes Urteil aber, daß ein mit unheilbarem Leiden behafteter Kranker länger gelebt haben würde, wenn er nicht einen — geringwertigen — Unfall erlitten hätte, dürfte wohl nur in seltenen Ausnahmefällen berechtigt sein.

Wirft man die Frage auf, waren es denn auch am letzten Ende immer wissenschaftliche Gründe, welche in den publizierten Fällen, zu deren Begutachtung die wissenschaftlichen Autoritäten angerufen wurden, die Entscheidung brachten, so wird man antworten müssen: durchaus nicht. Mit der Wissenschaft allein kann man überhaupt in den Unfallfragen nicht auskommen, sie würde viel häufiger mit einem abweisenden „non" oder einem „non liquet" antworten müssen, als es dem natürlichen Empfinden und der Absicht des Gesetzgebers entspricht. Wir haben uns schon lange daran gewöhnt, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und krankhaften Erscheinungen anzunehmen, wenn nur eine zeitliche nahe Beziehung und Kontinuität besteht, auch ohne daß wir uns ärztlich und wissenschaftlich ein klares Bild von dem fraglichen Zusammenhang zu machen vermögen. Zuweilen sind für die Begutachtung nur drei feststehende, unmittelbar auf einander folgende Tatsachen gegeben: volle Erwerbsfähigkeit bis zum Unfall, Unfall, sofort einsetzende und andauernde Erwerbsunfähigkeit, alles andere kann so und so gedeutet werden: wir müssen uns entschließen, den Unfall für die eingetretene Erwerbsunfähigkeit verantwortlich zu machen. Daher kommt es auch, daß der Begriff Unfall durch die Unfallpraxis seine ursprüngliche Bedeutung wesentlich verändert hat. Wollte sich der Verfasser eines Lehrbuches bei der Aetiologie etwa der Arteriosklerose oder der Pseudoleukämie darauf berufen, daß bekannte Autoren in Obergutachten Unfälle als Ursache angenommen haben, und daß das Reichs-Versicherungsamt in demselben Sinne entschieden hat, so müßte man zunächst fragen, ob es streng wissenschaftliche Gründe waren, welche zu dem fraglichen Urteil geführt haben, oder ob nicht etwa nur so auffallende zeitliche Beziehungen zwischen Unfall und Krankheit bestanden haben, daß man sich zur Annahme eines möglichen oder wahrscheinlichen ursächlichen Zusammenhanges entschlossen hat. So deckt sich die Bezeichnung Unfall nicht mehr mit dem wissenschaftlichen Begriff des Traumas, und ich habe deshalb bereits bei einer anderen Gelegenheit den Vorschlag gemacht, den durch die soziale Praxis erweiterten Begriff Unfall aus der streng wissenschaftlichen Erörterung zu streichen, vielmehr hier ausschließlich die Bezeichnung Trauma zu verwerten. Aus dieser Betrachtung ergibt sich aber auch weiter, daß das in den Sachverständigengutachten und in den Urteilssprüchen der Schiedsgerichte und des Reichs-Versicherungsamtes angehäufte Material für die strenge Wissenschaft nur einen bedingten Wert besitzt, und daß diese alle Ursache hat, jenes Material scharf kritisch zu sichten, ehe sie es übernimmt; sonst könnte es dahin kommen, daß es bald keinen pathologischen Prozeß mehr gibt, der nicht traumatischen Ursprungs sein kann.

So sehr ich also auch anerkenne, daß jeder, der in der sozialen Medizin tätig ist, durch das Studium der Obergutachten des Reichs-Versicherungsamts reiche Anregung und Belehrung finden wird, so halte ich es doch für angezeigt, vor der Ueberschätzung einer derartigen Publikation zu warnen. Es gibt sich in einer großen Zahl dieser Gutachten ein doch nur teilweise sachlich begründetes Bestreben kund, wenn möglich, zu einer für den Kläger günstigen Entscheidung beizutragen, ferner sind viele der abgegebenen Gutachten wissenschaftlich durchaus anfechtbar, und zwischen den Auffassungen der einzelnen Begutachter treten auffallende Widersprüche zutage. Ich würde es sogar für schädlich halten, wenn ein Anfänger, der noch nicht die nötige Erfahrung besitzt, um kritisch das dargebotene Material zu verwerten, sich die in den Obergutachten niedergelegten Ansichten ohne weiteres zu eigen machen und bei seiner Sachverständigentätigkeit verwerten würde.

Ließe sich nicht auf einem anderen Wege die löbliche Absicht des Reichs-Versicherungsamts, für die ärztliche Beurteilung in schwierigen Unfallsachen gewisse Normen zu schaffen, in besserer Weise, als durch die Veröffentlichung gesammelter Obergutachten erreichen? Ich glaube ja. Es würde für alle Begutachter in Unfallsachen von größtem Werte sein, wenn ihnen neben der vorhandenen Literatur Abhandlungen zur Verfügung ständen, in denen für die besonders strittigen Fragen von maßgebender Seite der neueste Stand der Wissenschaft fixiert wäre. Wir besitzen bereits derartige Begutachtungen, z. B. in der bekannten Schrift von Roser über die Frage der traumatischen Entstehung der Hernien und in dem auch in der besprochenen Sammlung abgedruckten Exposé der Berliner medizinischen Fakultät über die traumatische Neurose. Wie oft sind gerade diese beiden Abhandlungen gelesen und mit Nutzen zur Richtschnur für die Sachverständigenbetätigung genommen worden? Aber solcher Themata gibt es noch eine Fülle, ich will nur nennen die fragliche traumatische Aetiologie der chirurgischen Tuberkulose, der Osteomyelitis, der Tumoren, der Perityphlitis, der Cholelithiasis, der Varicen, der Lungentuberkulose, des Emphysems, der Herzerkrankungen, des Atheroms, zahlreicher in das Gebiet der Neurologie und Psychiatrie gehöriger Krankheitszustände.

Würde man z. B. derartige Themata den Direktoren klinischer Institute und ihren Mitarbeitern zu Bearbeitung vorlegen, wobei der Hauptwert darauf zu legen wäre, wie die strenge Wissenschaft die Frage der traumatischen Aetiologie zurzeit beantwortet, und welche diagnostischen Merkmale für die traumatischen Formen der betreffenden Erkrankungen sprechen, so würde sich auf diesem Wege ein Werk schaffen lassen, das die vielfach herrschende Unsicherheit in den bezeichneten Gebieten beseitigen und für alle, die als ärztliche Sachverständige an der Ausführung der sozialen Gesetze beteiligt sind, ein unentbehrliches und unschätzbares Hilfsmittel werden könnte.

Fingerverletzungen und ihre gerichtsärztliche Beurteilung.

Von

Dr. Walther Stempel,

dirig. Arzte des Diakonissen-Krankenhauses Bethlehem in Breslau.

Die Verletzungen der Finger, besonders bei der arbeitenden Bevölkerung, gehören wohl mit zu den häufigsten Krankheitsursachen, deretwegen die ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird.

Man sollte darum von vornherein annehmen, daß gerade auf diesem Gebiet die ärztliche Technik am weitesten vorgeschritten und unsere Heilbestrebungen hierbei vom besten Erfolg begleitet sein müßten.

Wenn man jedoch als Sachverständiger der Arbeiterschiedsgerichte Gelegenheit hat, eine große Anzahl derartiger Verletzungen zu sehen und zu begutachten, so überzeugt man sich bald, daß ein großer Teil der bisherigen Behandlungsresultate noch recht viel zu wünschen übrig läßt.

Und ist es doch auf keinem wie gerade auf diesem Gebiet so außerordentlich erwünscht, die Folgen einer an sich die Arbeitsfähigkeit schon auf längere Wochen aufhebenden Verletzung so günstig wie nur irgend möglich zu gestalten, bilden doch die Finger das kostbarste und oft einzige Besitztum des Arbeiters, von deren tadellosem Funktionieren sein und seiner Familie Wohl in weitaus den meisten Fällen abhängig ist.

Ledderhose*) hat bereits vor acht Jahren in einer ausgezeichneten Arbeit auf die schädlichen Folgen der unrichtig behandelten Fingerverletzungen aufmerksam gemacht und schon damals wichtige Maßregeln angegeben, um dieselben vermeiden oder wenigstens auf das denkbar geringste Maß beschränken zu können.

Wenn wir trotz dessen auch heut noch in einer großen Reihe von Fällen nach Fingerverletzungen diese schädlichen Folgen konstatieren können, die bei einem modifizierteren Vorgehen zu vermeiden gewesen wären, so geht daraus hervor, daß jene verdienstvolle Arbeit unter den Aerzten einmal zu wenig Beachtung gefunden hat und daß es darum angezeigt ist, immer wieder von neuem auf dieses Thema einzugehen und weitere in der Zwischenzeit gemachte Erfahrungen zu veröffentlichen.

Ebenso wie Ledderhose habe auch ich die Ueberzeugung gewonnen, daß in der konservativen Behandlung der Fingerverletzungen viel zu weit gegangen wird.

Es ist ja an und für sich recht lobenswert, wenn man von einem verletzten Glied so viel wie möglich zu erhalten sucht, jedoch darf dies niemals auf Kosten der späteren Gebrauchsfähigkeit geschehen.

Die meisten Fingerverletzungen, welche in unsere Behandlung kommen, entstehen durch quetschende Gewalten.

Da wird ein Finger bald in das Getriebe eines Kammrades hineingezogen, bald trifft ein unvorsichtiger Hammerschlag, eine herabfallende Steinplatte oder ein sonstiger schwerer Gegenstand denselben, recht häufig habe ich in den letzten Jahren schwere Quetschungen der Finger bei Personen gesehen, welche das Fahrrad reinigen wollten und hierbei mit den Fingern in die rotierende Kette hineingerieten.

Je nach der Stärke und der Dauer der einwirkenden Gewalt werden natürlich auch die Verletzungen verschieden sein.

Recht oft wird nur der Nagel abgequetscht, es kommt zu einem starken Bluterguß unterhalb desselben, der Nagel wird vollkommen oder nur teilweise durch denselben von seinem Bett abgehoben und die Ränder sind mehr oder weniger zerfetzt.

Bei stärkerer Einwirkung finden wir ausgedehntere Zertrümmerungen der Weichteile, die Haut ist an verschiedenen Stellen geborsten, die Wunden sind jedoch mehr oberflächlicher Natur und reichen nicht bis auf den Knochen.

Dies tritt erst bei verhältnismäßig schweren Gewalteinwirkungen ein, besonders bei den durch Kammrädern, Fahrradketten oder ähnlichen Vorrichtungen bedingten Verletzungen.

Hierbei ist oft ein Teil der Weichteile direkt vom Knochen abgequetscht, derselbe ragt entweder noch unversehrt oder auch bereits zertrümmert aus den blutenden Weichteilen heraus, öfters wird er nur gebrochen oder zerquetscht und ist dann noch von den gleichfalls stark gequetschten Weichteilen umgeben.

*) Ueber Folgen und Behandlung von Fingerverletzungen. Von G. Ledderhose. Sammlung klin. Vorträge No. 121. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1895.

Vielfach werden die kleinen Fingergelenke ganz oder teilweise eröffnet.

Tritt nun ein derartig Verletzter in unsere Behandlung, so wird unsere erste Sorge sich der Toilette der Finger und der Hand zuwenden müssen.

Meist ereignet sich der Unfall ja mitten im Betriebe und sind die Finger darum fast stets stark mit Schmutz, Oel oder Farbstoffen verunreinigt.

Ledderhose ist ein entschiedener Gegner einer gründlichen mechanischen Reinigung derartiger Hände durch Bürste, Wasser und Seife, da er der Ansicht ist, daß hierbei nur unter Druck ein Teil des dem Finger anhaftenden Schmutzes in die Wunde hineingebracht werden kann.

Ich vermag nach langjährigen Erfahrungen an der Hand eines sehr zahlreichen einschlägigen Materials diese Befürchtungen nicht zu teilen, sobald die Reinigung in der von uns bevorzugten Art und Weise vorgenommen wird.

Auch widerstrebt es meinem chirurgischen Gefühl, eine mit Schmutz bedeckte Hand mit reinen Verbandstoffen zu bedecken und zu verbinden.

Wir gehen demnach bei der ersten Reinigung so vor, daß wir zunächst die verletzten Stellen mit sterilen, in Sublimatlösung getauchten Mullkompressen umhüllen und nun mit warmem Wasser und Seife die unverletzten Finger und die Hand säubern.

Am verletzten Glied wird der Schmutz nur mit Terpentinöl, Aether oder Benzin vorsichtig abgerieben, schließlich das ganze Glied und die Hand noch mit Sublimatlösung abgespült.

Ich habe bei meinen zahlreichen, auf diese Weise vorbereiteten Fingerverletzungen niemals den Eindruck gewonnen, als wenn ich hierdurch eine Infektion der Wunde geschaffen oder begünstigt hätte.

Hiernach gehe ich alsdann mit frisch desinfizierten Fingern an die Untersuchung der Verletzung.

Bevor ich nun zur Schilderung der für die verschiedenen Arten der Verletzungen notwendigen Maßnahmen übergehe, möchte ich vorher darauf hinweisen, hierbei so viel wie möglich im Interesse der Kranken die lokale Anästhesie nach Oberst anzuwenden.

Wenn man nach der Injektion der 1 % Kokainlösung nur genügend lange wartet, zum mindesten 10 Minuten, dann kann man mit Sicherheit alle Eingriffe an den Fingern schmerzlos ausführen, ein Umstand, der bei der großen Schmerzhaftigkeit aller Fingerverletzungen nicht hoch genug zu veranschlagen ist.

Es ist hier auch der Ort, darauf hinzuweisen, daß nach meinen Erfahrungen unmittelbar nach dem Unfall der Verletzte sich unschwer den von uns nach genauester Untersuchung für notwendig erachteten Maßnahmen ohne weiteres fügen und selbst in eine Abnahme des Gliedes gern einwilligen wird, während späterhin bei ungünstiger Heilung die Erlaubnis zu einem operativen Eingriff nur höchst ungern und selten gegeben wird. Wie oft tönen mir die Klagen entgegen, ja, hätte der Herr Doktor mir damals bald den Finger abgenommen, aber soll ich jetzt nochmals die Schmerzen durchmachen, da behalte ich lieber den Finger wie er ist.

Ich habe mir nun auf Grund eigener Wahrnehmungen und besonders seit genauer Kenntnis der „Ledderhoseschen Arbeit" seit einigen Jahren ein Verfahren für die Behandlung der Fingerverletzungen ausgebildet, welches sich mir vorzüglich bewährt hat, wie ich aus vielen Nachuntersuchungen mich späterhin noch überzeugen konnte.

Bei den Verletzungen leichten Grades, bei welchen ein Bluterguß unterhalb des Nagelbettes z. B. besteht, so daß der Nagel zum größten Teil von demselben abgehoben wird, und

bei Betasten das Gefühl der Fluktuation vorhanden ist, entferne ich unter allen Umständen unter Oberstscher Anästhesie den ganzen Nagel.

Es werden mir vielfach Fälle überwiesen, in welchen dies von vornherein verabsäumt wurde.

Es kommt alsdann regelmäßig infolge der vielen der Haut im Momente der Verletzung anhaftenden Eitererreger zu einer Infektion des Blutergusses, öfters im Anschluß daran sogar noch zu einer phlegmonösen Entzündung des Nagelbettes und des Nagelgrundes, welche nicht selten auch in die Tiefe greift und die Endphalanx nekrotisch macht. Aber auch ohne das Zustandekommen einer Infektion ist die Entfernung des Nagels schon aus dem Grunde wünschenswert, weil der zwischen Nagelbett und Nagel angehäufte Bluterguß durch Druck auf die Nerven gewöhnlich außerordentlich starke Schmerzen verursacht, welche nach Abnahme des Nagels durch die hierdurch bedingte Druckentlastung alsbald verschwinden.

Alle diese unangenehmen und die Arbeitsfähigkeit für lange Wochen aufhebenden Folgen lassen sich durch baldige Beseitigung des Nagels vermeiden.

Selbstverständlich muß dieser kleine Eingriff auch unter allen Kautelen der modernen Wundbehandlung geschehen. Auf die meist noch leicht blutende Wunde lege ich zunächst einen feuchten Lysoform-Verband (2 Prozent), welchen ich täglich wechsele. Nach einigen Tagen kann derselbe bereits mit einem Salbenverband vertauscht werden, unter welchem die Vernarbung in kürzester Zeit erfolgt.

Es bildet sich zunächst eine schwielige, hornhautartige Verdickung auf dem Nagelbett, welche ziemlich unempfindlich ist und bei zufälligen Berührungen und Stößen während der Arbeit nicht wesentlich schmerzt, der neue Nagel wächst allmählich nach, aber bereits von dem Augenblick an, wo das Nagelbett fest vernarbt ist, kann der Verletzte wieder seiner gewohnten Beschäftigung nachgehen und in längstens 14 Tagen ist der ganze Prozeß beendet.

Bei mäßigen Weichteilquetschungen ohne Zertrümmerung oder Bruch eines Knochens und ohne Gelenkeröffnung bevorzuge ich für die ersten Tage gleichfalls den feuchten Verband, nachdem anfänglich bald, gewöhnlich wieder unter lokaler Anästhesie, Hautfetzen abgetragen und die Wundränder mit der Schere geglättet worden sind.

Nach Reinigung der Wunden folgen alsdann Salbenverbände, unter welchen gleichfalls in kürzester Frist die glatte Vernarbung erfolgt.

Ist dagegen der Knochen irgendwie lädiert, liegt also eine komplizierte Fraktur desselben vor, ist ein Gelenk eröffnet, oder sind die Weichteile direkt von der Phalanx abgequetscht, so daß diese mehr oder weniger lang aus der Wunde hervorragt, dann entferne ich unter allen Umständen das zerquetschte Glied, wobei ich mich nicht ängstlich an die vorhandenen Wundränder halte, sondern mein hauptsächlichstes Bestreben geht dahin, den Stumpf mit einem genügend dicken Weichteilpolster ohne stärkere Spannung zu bedecken.

Ist dies bei der Exartikulation des Gliedes nicht möglich, so amputiere ich lieber noch ein Stück der nächsten Phalanx oder exartikuliere im nächsten Gelenk, es muß einmal möglichst im Gesunden operiert werden, um das nachherige Nekrotischwerden gequetschter Teile zu vermeiden, wodurch die prima intentio gestört wird, dann muß aber der Weichteillappen sich ohne jede Spannung umklappen und befestigen lassen.

Der Vorschlag von Ledderhose, nicht nur einen größeren volaren, sondern auch einen kleineren dorsalen Weichteillappen bei der Abnahme von Fingerteilen zu bilden, ist für die Heilung sicherlich von großem Vorteil, leider werden wir jedoch hierbei nicht immer eine rein dorsale Lage der Operationsnarbe erreichen können und dies ist, wie wir später noch sehen werden, für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von großer Wichtigkeit.

Ich ziehe darum immer noch den großen volaren Weichteillappen vor.

Sobald dieser gebildet ist, löse ich den die Blutleere bewerkstelligenden Gummischlauch und unterbinde mit dünnem Katgut alle spritzenden Gefäße, dann suche ich durch leichte Kompression die parenchymatöse Blutung zu stillen, welches gewöhnlich nach einigen Minuten gelingt.

Ich habe nämlich die Erfahrung gemacht, daß einmal bei Lösung des Schlauches nach vollendeter Naht leicht eine Infektion des in die Maschen der Hohlräume der Wunde sich ergießenden und daselbst stagnierenden Blutes zustande kommt, dann aber ist es mir besonders aufgefallen, daß diese Blutung gerade bei dem Oberstschen Verfahren einige Zeit nach der Operation außerordentlich heftige Schmerzen in der Wunde verursacht.

Beide unangenehme Zufälle habe ich durch sorgsame Blutstillung vor der Naht in den meisten Fällen zu vermeiden gelernt.

Der Weichteillappen wird nur mit einigen Fixationsnähten am dorsalen Rande unter Vermeidung jeder Spannung befestigt und die Wunde aseptisch verbunden. Von Wichtigkeit ist es, bereits am nächsten Tag und alsdann weiterhin täglich den Verband zu wechseln, denn trotz der größten Vorsicht ist es vielfach nicht möglich, rein aseptisch arbeiten zu können, da in der Tiefe der Haut immer noch Infektionskeime haften, welche unseren gründlichsten Säuberungsmethoden unzugänglich sind und gern eine Infektion der Wunde herbeiführen. Sobald sich darum an der Wunde nur geringe Schwellung oder Rötung, verbunden mit Schmerzempfindlichkeit, zeigt, wird die eine oder andere Naht sofort gelöst und ein feuchter Verband angelegt.

Auf diesem Wege ist es mir oft gelungen, die Weiterentwickelung der Infektion zu verhüten und doch noch eine schnelle und glatte Vernarbung der Wunde zu erzielen.

Ledderhose gebührt das große Verdienst, in seiner bereits mehrfach zitierten Arbeit mit Nachdruck besonders auf eine sehr unangenehme Folge der schlecht behandelten Fingerverletzungen hingewiesen zu haben, nämlich auf das Zustandekommen eigentümlicher Ernährungsstörungen der Weichteile der Finger oberhalb der erlittenen Verletzung und speziell der Haut, Veränderungen, welche wir mit dem Namen „Glanzhaut" zu bezeichnen gewöhnt sind.

Nach Ledderhose unterscheiden wir zwei Formen derselben, nämlich die hypertrophisch-sklerotische und die atrophische Glanzhaut der Finger. Bei der hypertrophisch-sklerotischen Form ist die Haut glatt, glänzend und derb infiltriert, sie entbehrt durchweg der normalen Fältelung und fühlt sich gewöhnlich kalt oder feucht an. Ihre Farbe ist hellrot oder leicht bläulich, sie ist sehr empfindlich, sowohl gegen Witterungseinflüsse als auch gegen jede Art von Berührungen. Die Sensibilität ist vielfach an solcher Haut verändert, man kann bald nur einfache Herabsetzung der Tastempfindung, bald auch noch der Schmerz- und Temperaturempfindung feststellen, nicht selten ist dagegen auch eine gewisse Hyperästhesie für die verschiedenen Empfindungsqualitäten vorhanden.

Mikroskopisch fand Ledderhose an derartig veränderter Haut einen vermehrten Gehalt von Zellen in den Papillen, die ähnlich jungen Bindegewebszellen hauptsächlich um die Kapillaren angelagert waren, auch die Cutis zeichnete sich durch reichlichen Gehalt von Bindegewebszellen aus, welche teils diffus, teils mehr zirkumskript um die Blutgefässe, Nerven und Drüsen angesammelt waren.

Die Gefäß-Lumina waren in den meisten Fällen durch Verdickung der Intima verengt, teilweise völlig obturiert.

Bei der atrophischen Form ist der objektive Befund ziemlich der gleiche, nur fehlt eben die eigentümlich derbe Infiltration der Haut, dieselbe läßt sich vielmehr noch in Falten abheben. Mikroskopisch sind an derartigen Präparaten weder Wucherung des Bindegewebes noch Veränderungen der Gefäße zu finden, sondern nur rein atrophische Zustände aller Teile, speziell auch des subkutanen Fettgewebes.

Welche Bedingungen sind nun für das Zustandekommen dieser unangenehmen Erscheinungen verantwortlich zu machen, und wie können und sollen wir dieselben nach Möglichkeit zu vermeiden suchen. Zunächst ist es sicherlich der zu weit getriebene Konservatismus in der Behandlung der Fingerverletzungen, welcher die spätere Entstehung der Glanzhaut in weitaus den meisten Fällen hervorruft, besonders in den Fällen, in welchen ein mehr oder weniger großer Teil der bedeckenden Haut verloren gegangen und die Bedeckung des Defektes durch Narbenbildung herbeigeführt worden ist.

In diesen Fällen ist sicherlich infolge des durch die Narben ausgeübten Zuges das Zustandekommen der Glanzhaut aus rein mechanischen Gründen zu erklären. Durch Bildung eines ausgiebigen, nicht unter Spannung stehenden Hautweichteillappens lassen sich diese Erscheinungen leicht vermeiden.

Weiterhin ist es das Hinzutreten einer Infektion zu einer Fingerverletzung, welche im weiteren Verlauf die Entstehung der Glanzhaut begünstigt, eine Warnung an uns, selbst die geringfügigsten Verletzungen von vornherein mit der nötigen Sorgfalt zu behandeln, die Verbände häufig zu wechseln und sich möglichst täglich durch den Augenschein von dem Aussehen der Wunde zu überzeugen.

Denn leider bleibt in den Fällen von späterer Infektion einer Fingerverletzung die Glanzhaut nicht allein auf den erkrankten Finger beschränkt, sondern sie kann sich auch auf die benachbarten Finger, mitunter auf die sämtlichen Finger der Hand und diese selbst erstrecken.

Auch die allzulange Fixation eines verletzten Fingers, resp. der ganzen Hand, sei es nun durch einen Schienen- oder festen Bindenverband, kann am verletzten sowie an den übrigen Fingern die Entstehung der Glanzhaut begünstigen und herbeiführen.

Gerade auf diesen Punkt muß die ganze Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes gerichtet sein.

Fixierende und besonders Schienenverbände sind bei der Behandlung der Fingerverletzungen nicht zu entbehren, besonders nicht in den ersten Tagen nach stattgehabtem Unfall, wenn es noch ungewiß erscheint, ob eine Infektion der Wunde stattgefunden hat oder nicht. Des weiteren ist der Schienenverband nach Exartikulation oder Amputation eines Gliedes gleichfalls durchaus erforderlich.

Es muß jedoch immer und immer wieder von neuem betont werden, den fixierenden Verband nicht länger liegen zu lassen, als bis die Gefahr einer Infektion vorüber ist, im Durchschnitt also 5—8 Tage.

Ist während dieser Zeit eine Infektion nicht eingetreten, so ist auch nach einem operativen Eingriff an den Fingern die Heilung der Wunde bereits so weit vorgeschritten, daß ein Aufplatzen derselben durch frühzeitige Bewegungen nicht mehr zu befürchten ist.

Es sollte überhaupt Regel werden, eine normal heilende Fingerverletzung nach spätestens 8 Tagen nur noch mit der unumgänglich notwendigen Menge von Verbandstoffen zu bedecken und nur den verletzten Finger allein mit der Binde einzuwickeln.

Am zweckmäßigsten ist es, wie ich es für gewöhnlich durchführe, die noch notwendigen Verbandstoffe nur vermittels eines schmalen Heftpflasterstreifens so am Finger zu befestigen, daß durch denselben ein die Blutzirkulation hemmender Druck nicht erzeugt werden kann.

Ich möchte an dieser Stelle auch noch der möglichst frühzeitigen mediko-mechanischen sowie der Massagebehandlung nach Fingerverletzungen das Wort reden, auch hierdurch wird der Entstehung und Weiterverbreitung der Glanzhaut, sowie vor allem der drohenden Versteifung des verletzten Fingers selbst, sowie der übrigen Finger am wirksamsten vorgebeugt und kann darum die möglichst baldige Uebernahme eines derartigen Heilverfahrens nicht warm genug empfohlen werden.

Sowohl die Versicherungsanstalten als auch ganz besonders die Berufsgenossenschaften sind befugt, ein derartiges Heilverfahren bereits zu einer Zeit auf ihre Kosten in Anwendung zu bringen, in welcher der Verletzte noch der Fürsorge seiner zuständigen Kasse unterliegt und werden in weitaus den meisten Fällen gern bei genügender Befürwortung durch den behandelnden Arzt auf ein solches eingehen.

Bei Befolgung aller dieser Regeln wird es uns sicherlich gelingen, den schlimmsten Feind aller Fingerverletzungen, die Glanzhaut, entweder ganz verhüten oder wenigstens auf das denkbar geringste Maß beschränken zu können.

Vor allem möge hier noch darauf hingewiesen werden, daß alle mit der Behandlung Verletzter betrauten Aerzte mit aller Energie dahin wirken möchten, eine unter den Arbeitern weit verbreitete Unsitte auf das entschiedenste zu bekämpfen, nämlich das monate- und jahrelange Tragen einer Lederhülse auf den verletzten Fingern.

Es wird entweder hierdurch direkt das Zustandekommen von Glanzhaut erzeugt, oder zum mindesten die Ausheilung einer solchen illusorisch gemacht.

Gewöhnen wir die Kranken rechtzeitig daran, das verletzte Glied so wenig wie möglich mit Verbandstoffen zu bedecken, so beugen wir einer gefahrbringenden Verweichlichung der Haut vor und schaffen baldigst wieder ein zur Arbeit brauchbares Glied.

Was nun die gerichtsärztliche Beurteilung von Fingerverletzungen anbelangt, so muß zunächst hervorgehoben werden, daß bei dem Reichs-Versicherungsamt in der letzten Zeit auf Grund der nunmehr sich über einen langen Zeitraum von Jahren erstreckenden Erfahrungen sich die Praxis ausgebildet hat, den Verlust von einzelnen Fingergliedern unter sonst normalen Verhältnissen überhaupt nicht mehr zu entschädigen, vorzugsweise bei nicht qualifizierten Arbeitern.

Das Reichs-Versicherungsamt nimmt an, daß die Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit durch den glatten Verlust von einem oder auch mehreren Fingergliedern bei sonst regelrechtem Befund unterhalb von 10 Prozent liegt, und eine Rentenentschädigung unterhalb dieser Grenze findet, was noch nicht allseitig bekannt ist, nicht mehr statt.

Gerade diese Bestimmungen müssen uns Aerzte besonders auffordern, mit aller Sorgfalt bei jeder Art von Fingerverletzungen dahin zu streben, Verhältnisse zu schaffen, welche die Arbeitsfähigkeit nur ganz unwesentlich beeinflussen und darum nicht mehr entschädigungspflichtig sind.

Die Berufsgenossenschaften werden so wie so schon außerordentlich stark in Anspruch genommen und was wir durch erhöhte Sorgfalt in der Behandlung derartiger Verletzter denselben ersparen können, das kann in höherem Maße denjenigen zugute kommen, welche tatsächlich durch Unfall eine schwere Einbuße in ihrer Arbeitsfähigkeit erlitten haben.

Die von mir erwähnten und kurz skizzierten leichten und mittelschweren Verletzungen der Finger werden wohl nur dann Gelegenheit zu einer Intervention von seiten der Be-

rufsgenossenschaften oder einer Versicherungsanstalt geben, wenn infolge einer hinzugetretenen Infektion eine erheblichere Funktionsstörung des Gliedes eingetreten ist, in den meisten Fällen heilen diese Verletzungen vor Beendigung der dreizehnten Woche so weit aus, daß sie nur der Unterstützung von seiten der Kasse bedürfen und Ansprüche auf eine Rente überhaupt nicht erhoben werden.

Dies ist gewöhnlich erst dann der Fall, wenn der Verlust irgend eines Gliedes besteht.

Bei der Begutachtung derartiger Verletzter werden wir zunächst eine allgemeine Inspektion der Hände vornehmen. Es ist wichtig, hierbei auf jene Anzeichen zu achten, welche für den Gebrauch des Gliedes in der jüngsten Zeit sprechen, so vor allem auf die Haut der Hände, welche im Bereich der Handrücken bei stattgehabter Arbeit gewöhnlich von der Sonne gebräunt und dunkler pigmentiert ist, weiterhin aber besonders auf die Haut der Hohlhände.

Ist dieselbe derb und finden sich besonders an ihr unterhalb der Grundgelenke der Finger frische Arbeitsschwielen, so geht hieraus gleichfalls mit Sicherheit hervor, daß die Hand in der letzten Zeit zum Arbeiten benutzt worden ist.

Besonders wichtig ist es, hierbei auch die Beschaffenheit der Haut an dem verletzten Finger zu prüfen; wenn dieselbe noch beim Zufassen empfindlich ist, wird dieser Finger auch bei der Arbeit wenig oder gar nicht gebraucht und die weiche und glatte Haut desselben hebt sich dann deutlich von der schwieligen Nachbarschaft ab.

Weiterhin werden wir anfänglich sofort das Fehlen von Gliedern oder Gliedabschnitten vermerken und genau untersuchen, ob die Absetzung im Gelenk — Exartikulation —, oder in der Kontinutät einer Phalanx — Amputation —, stattgefunden hat.

Ich will an dieser Stelle gleich darauf hinweisen, daß nach meinen Untersuchungen an Unfallverletzten der gebildete Weichteillappen nach Exartikulation wegen des darunter liegenden Knorpels bald auf der Unterlage verschieblich und schmerzfrei wird, während bei Amputationen derselbe noch häufig mit dem Knochenstumpf verwächst und längere Zeit druckempfindlich bleibt. Dieser Umstand ist bei der Beurteilung genügend zu berücksichtigen.

Auf das Vorhandensein von Glanzhaut hypertrophischer oder atrophischer Natur werden wir gleichzeitig jetzt achten sowie auf das Bestehen etwaiger trophischer Störungen an den Fingernägeln.

Es folgt nunmehr die Beschreibung der Stellung der Finger und die Art und Weise der Beweglichkeit.

Diese muß sowohl aktiv als auch passiv geprüft werden. Hierzu läßt man die Finger zunächst in die Hohlhand einschlagen und untersucht, ob die Fingerkuppen bezw auch die Kuppe eines vorhandenen Stumpfes die Hohlhandfläche berühren oder wie viel cm sie gegebenenfalls von derselben entfernt bleiben, wie weit also der Finger sperrt. Es folgt dann die Streckung der Finger sowie die Spreizung und die Opposition der Daumenkuppe gegen die Kuppe der übrigen Finger.

Zeigen sich Störungen in der Beweglichkeit nach irgend einer Richtung hin, so versuchen wir passiv noch den größtmöglichsten Grad der Beweglichkeit zu erreichen und vermerken, wie weit dies möglich ist und ob hierbei Schmerzen geäußert werden.

In allen den Fällen, in welchen es zur Entwickelung von Glanzhaut gekommen ist, werden wir auch eine Sensibilitätsprüfung der Haut vornehmen müssen.

Zu den häufigsten Klagen der Fingerverletzten gehören diejenigen über ein unangenehmes Kältegefühl sowie das Gefühl des Abgestorbenseins an dem verletzten Finger, besonders bei Witterungswechsel und in der kälteren Jahreszeit.

Diesen Klagen werden wir eine gewisse Berechtigung nicht absprechen dürfen, wenn Glanzhaut oder deutliche Empfindungsstörungen der Haut bestehen, während wir diese Angabe bei normalem Hautbefund zurückzuweisen berechtigt sind.

Von Wichtigkeit ist ferner das Verhalten etwaiger Narben, besonders von Operationsnarben an Fingerstümpfen. Die Lage der Narbe, ob dorsal oder volar, ob auf der Spitze des Stumpfes, ferner ihre Länge und Breite ist genau zu beschreiben, auch ihre Beschaffenheit und Farbe, ob die bedeckende Haut noch zart und dünn, oder ob sie bereits fest und derb geworden ist, endlich ihr Verhalten zu den darunter liegenden Teilen, ob sie über denselben bereits verschieblich oder noch mit ihnen und in welcher Ausdehnung verwachsen ist.

In gleicher Weise hat die Untersuchung des Weichteillappens an einem Fingerstumpf zu geschehen und ist hierbei auch besonders auf seine Dicke, seine Verschieblichkeit und Druckempfindlichkeit zu achten.

Indem wir dann den Verletzten auffordern, unsere Hände mit den seinigen so kräftig wie möglich zu drücken, bekommen wir ein Urteil über die Kraftentfaltung der Hand und der Finger; hierbei müssen wir uns besonders davon überzeugen, ob das seinerzeit verletzte Glied bereits zum Druck und wie stark mitbenutzt wird oder nicht.

Selbstverständlich darf in einem zuverlässigen Untersuchungsbefund eines Handverletzten auch eine Notiz über die Gestalt und die Funktion der großen Armgelenke und besonders über Pro- und Supination nicht fehlen.

Schließlich ist in jedem Falle das Verhalten der Armmuskeln zu prüfen und der Umfang der beiden Arme an korrespondierenden Stellen, am besten in der Mitte des Oberarmes und an der stärksten Stelle des Vorderarmes anzugeben.

Besonders aus dem Verhalten der Muskulatur kann man wertvolle Rückschlüsse auf den Gebrauch des betreffenden Gliedes ziehen, da bereits nach kurzer Zeit bei tatsächlich vorhandener Einschränkung der Gebrauchsfähigkeit des betreffenden Gliedes eine deutliche Unterernährung der Muskulatur eintritt. Es muß hierbei jedoch stets bedacht werden, daß bei Rechtshändern gewöhnlich der Umfang des rechten Armes bis zu einem halben Zentimeter und darüber stärker sein kann wie der des linken.

Bei der nun folgenden Beurteilung der Arbeitsfäkigkeit werden wir zunächst den Beruf des Verletzten in erster Linie berücksichtigen müssen. Es ist selbstverständlich, daß der Verlust eines Fingergliedes bei einem qualifizierten Arbeiter, einem Uhrmacher, Goldschmied, Kunstschlosser und ähnlichem ganz anders eingeschätzt werden muß als bei einem Verletzten, der nur grobe Handarbeit verrichtet. Während bei letzterem der Verlust eines oder auch mehrerer Fingerglieder die Gebrauchsfähigkeit der Hand zu den gewöhnlichen Arbeiten nicht im geringsten zu beeinträchtigen braucht, kann bei einem qnalifizierten Arbeiter bereits das Fehlen eines halben Fingergliedes eine merkliche Störung in der Verrichtung der berufsmäßigen Arbeit zur Folge haben.

Weiterhin ist es allgemein üblich, Fingerverletzungen und besonders den Verlust von Fingergliedern bei weiblichen Arbeitern höher einzuschätzen, da diese vorwiegend auf den Erwerb durch feinere Handarbeiten angewiesen und selten in der Lage sind, grobe Handarbeiten zu leisten, die ein verletzter Kunsthandwerker z. B., selbst bei Verlust von mehreren Fingergliedern und der hierdurch bedingten Unfähigkeit zu seinem früheren Beruf immer noch verrichten kann.

Wir werden ferner bei der Beurteilung besonders noch darauf achten müssen, welche Zeit seit dem Unfall resp. der Heilung der Verletzung verflossen ist.

Es ist selbstverständlich, daß nach einer Operation, nach einer Phlegmone eine Empfindlichkeit der Narbe oder des ganzen Gliedes für längere Zeit zurückbleiben wird, welche besonders beim Zufassen störend ist und so die Gebrauchsfähigkeit der Hand beeinträchtigt.

Auch ist ein Unterschied bei Verletzungen der rechten und linken Hand insofern zu machen, als bei Rechtshändern Unfallfolgen an der rechten, also der Gebrauchshand, stets höher zu veranschlagen sind, umgekehrt bei Linkshändern solche der linken Hand.

Bei Beachtung aller dieser Gesichtspunkte und besonders bei Erhebung eines genauen objektiven Befundes wird es uns stets gelingen, unparteiisch und für beide Teile gerecht die Abschätzung vorzunehmen.

Was nun die Bewertung der einzelnen Finger anbelangt, so ist dieselbe verschieden je nach dem Wert der Finger und je nachdem der ganze Finger oder nur Teile desselben verloren gegangen sind. Den Verlust eines ganzen Fingers werden wir ferner demjenigen Zustand eines Fingers gleichsetzen müssen, welcher auch die geringste Benutzung und Verwertung desselben ausschließt, so z. B. die vollkommene Versteifung eines solchen entweder in extremer Streck- oder Beugestellung.

Betrachten wir zunächst den Daumen, so ist die normale Beschaffenheit desselben für die Gebrauchsfähigkeit der ganzen Hand von der größten Wichtigkeit, besonders für feinere Verrichtungen ist derselbe ganz unentbehrlich, wenn es sich um das Festhalten dünner Gegenstände handelt.

Es wird darum auch bei Verletzungen desselben unser eifrigstes Bestreben sein müssen, von diesem so viel als möglich zu erhalten, natürlich immer wieder unter Berücksichtigung der von mir eingangs erwähnten Gesichtspunkte, denn auch bei diesem Glied ist zu bedenken, daß schließlich das selbst vollkommene Fehlen desselben immer noch besser ist und die Verrichtung einer Anzahl gröberer Arbeiten gestattet, als wenn ein geschrumpfter, steifer, bei jeder Berührung nur schmerzhafter Stummel vorhanden ist.

Im allgemeinen wird man bei dem völligen glatten Verlust des rechten Daumens stets eine Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit um 25 Prozent annehmen können, bei dem des linken Daumens von 20 Prozent.

Das gilt jedoch nur für den Fall, daß die Heilung eine vollkommene und normale, daß die Narbe gut beweglich und nicht druckempfindlich ist, daß keine trophischen Störungen bestehen und die anderen Finger normal funktionieren.

Ist nach irgend einer Richtung hin noch eine sonstige Veränderung vorhanden, so ist die Rente entsprechend höher zu bewerten.

Ferner halte ich eine Rente von 25 Prozent bei dem Verlust des linken Daumens bei denjenigen Handwerkern für berechtigt, welche vorzugsweise mit der linken Hand die zu bearbeitenden feineren Gegenstände festhalten und dabei den Daumen gebrauchen müssen, so z. B. Goldschmiede, Drechsler, Mechaniker.

Ist nur das Endglied des Daumens verloren gegangen, so dürfte nach vollendeter Heilung rechts eine Bewertung von 10—20 Prozent genügen.

Von den 4 übrigen Fingern ist am wichtigsten der Zeigefinger, sein glatter Verlust wäre an der rechten Hand mit 15—20 Prozent, an der linken mit 10—15 Prozent abzuschätzen, Verlust nur einzelner Glieder bei sonst normaler Beschaffenheit der Hand natürlich entsprechend weniger.

Bei Exartikulation des Zeigefingers im Grundgelenk ist es von besonderer Wichtigkeit, stets das Köpfchen des zugehörigen Mittelhandknochens in schräger Richtung abzutragen, hierbei fällt der sonst störende Knochenvorsprung unter der Narbe fort und bei glatter Heilung ist der Erfolg gewöhnlich ein derartig tadelloser, daß erst bei genauerem Zusehen überhaupt der Verlust des Fingers bemerkt wird.

Es gilt dies selbstverständlich in gleicher Weise von dem kleinen, sowie von Mittel- und Ringfinger, auch bei diesen können sich nach Entfernung des oberen Metakarpus-Köpfchens die zurückbleibenden Finger so aneinanderlegen, daß bei oberflächlicher Betrachtung der Verlust kaum zu erkennen ist. Der glatte Verlust des Mittel- und kleinen Fingers dürfte in den meisten Fällen mit 10 Prozent ausreichend entschädigt sein, während nach einer vorliegenden Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungamtes vom 29. Mai 1899 der glatte Verlust des Ringfingers, besonders an der linken Hand, eine so geringe Erwerbsverminderung bedingt, daß eine Rentenentschädigung überhaupt nicht erforderlich erscheint.

Wie bereits erwähnt, ist es auch in der letzten Zeit beim Reichs-Versicherungsamt üblich, den glatten Verlust einzelner Fingerglieder des 2. bis 5. Fingers bei nicht qualifizierten Arbeitern nicht mehr mit einer Rente zu bewerten.

Um noch einmal kurz zu rekapitulieren, so verstehe ich unter dem glatten Verlust eines Fingers oder eines Gliedes desselben einen Zustand, bei welchem einmal die Narbe entzündungsfrei und leicht verschieblich, der Weichteillappen genügend dick und gleichfalls auf dem darunter liegenden Knochen gut verschieblich ist, die Haut weder trophische noch Sensibilitätsstörungen zeigt und die Beweglichkeit des Stumpfes, sowie der übrigen Finger eine normale ist.

In den meisten Fällen von Verletzungen, welche mit Verlust eines ganzen Fingers oder auch nur eines Teiles desselben einhergehen, wird es sich empfehlen, bei der ersten Rentenfestsetzung der entsprechenden Dauerrente noch eine sogenannte Gewöhnungsrente von 10 bis 15 Prozent hinzuzufügen und zwar in der Regel für die Dauer eines Vierteljahres, nach Ablauf dieses Zeitraumes ist alsdann eine erneute Untersuchung erforderlich, bei welcher es sich herrausstellen wird, ob die Gewöhnungsrente zu entziehen oder noch weiter zu gewähren sei.

Zum Schluß möchte ich noch eines Umstandes Erwähnung tun, der zwar streng genommen nicht mehr zu dem eigentlichen Thema gehört, von dessen genauer Beachtung ich mir jedoch für die Zukunft manche Erfolge für die verletzten Arbeiter verspreche.

Es betrifft dies das Zustandekommen von Panaritien und Phlegmonen der Finger und Hände nach einer Verletzung derselben.

Es unterliegt ja keinem Zweifel, daß für die Entstehung eines Panaritiums ein wenn auch noch so geringer Substanzverlust der deckenden Haut verantwortlich zu machen ist, in welche die an der Arbeiterhand stets zahlreich vorhandenen Eitererreger einwandern und so das Zustandekommen der Zellengewebsentzündung herbeiführen.

Ich bin mir bewußt, daß ein derartiger Hautdefekt sicherlich zum allergrößten Teil bei der Arbeit entsteht, sei es nun, daß der Holzarbeiter sich schiefert, der Steinarbeiter und Maurer sich mit dem spröden Material eine leichte Hautschrunde zuzieht, oder sonst auf irgend eine Weise eine kleine Wunde entsteht, welche wir, so geringfügig sie zunächst an und für sich sein kann, doch als einen Betriebsunfall im Sinne des Gesetzes ansehen müssen, da sie stets eine körperliche Schädigung darstellt, die auf ein plötzliches oder wenigstens ziemlich genau bestimmbares, nicht beabsichtigtes Ereignis zurückzuführen ist.

Leider ist es dem Verletzten, besonders wenn die Wunde tatsächlich nur ganz geringfügig war, in den meisten Fällen unmöglich, den strikten Nachweis eines Unfalles zu führen und zwar aus dem sehr einfachen Grunde, weil derartige leichte Verletzungen tagtäglich sind und selten oder nie beachtet werden, weil Zeugen für den Unfall nur selten vorhanden sind und in vielen Fällen der Verletzte das Zustandekommen der Wunde an seinen harten, schwielenbedeckten und für geringe Reize unempfindlichen Händen gar nicht gemerkt hat.

Wenn man nun aus fast täglicher Erfahrung sieht, welche weittragenden Folgen häufig derartige Zellengewebsentzündungen für den Verletzten haben, wie nicht nur vielfach allein der Finger, sondern die ganze Hand, viel zu oft auch noch der Arm verloren geht und dann aus Mangel eines Unfall-Nachweises die in solchen Fällen gerade so berechtigten Ansprüche auf eine Entschädigung abgelehnt werden, oder der Verletzte mit der viel niedrigeren Invalidenrente sich begnügen muß, dann drängt sich uns unwillkürlich der Wunsch auf, hier noch nach Möglichkeit Abhilfe zu schaffen und unverschuldetes Elend lindern zu helfen.

Das Reichs-Versicherungsamt verlangt unter allen Umständen den Nachweis einer während des Betriebes stattgehabten Verletzung, wenn ein Panaritium oder eine Phlegmone als Betriebsunfall angesprochen und für etwaige, die Arbeitsfähigkeit schädigende Folgen ein Entschädigungsanspruch hergeleitet werden soll.

Oftmals wird es uns nun als den behandelnden Aerzten gelingen, eine Entscheidung dieser Frage bei streitigen Fällen herbeizuführen.

Es ist hierzu nur erforderlich, bei jedem derartigen Zustand sich zunächst von den Erkrankten eine genaue Schilderung aller von ihm auf die Entstehung des Leidens bezogenen Vorkommnisse geben zu lassen.

Vielfach wird uns dann alsbald berichtet, daß der Betreffende sich an dem und dem Tage bei der Arbeit mit einem gewissen Gegenstande gerissen, geschiefert oder gequetscht habe.

Wir müssen nun unter allen Umständen vor Vornahme irgend eines ärztlichen Eingriffes eine genaueste Untersuchung des erkrankten Gliedes vornehmen, in einer großen Anzahl von Fällen wird es uns gelingen, an demselben die Eingangspforte der Infektion feststellen und aus deren Beschaffenheit einen Rückschluß auf die Angaben des Kranken ziehen zu können.

Manchmal befindet sich noch ein Schiefer, ein Steinsplitter oder ein sonstiger Fremdkörper in der kleinen Wunde, das corpus delicti ist vorhanden und bei Uebereinstimmung der angegebenen Verletzung mit diesem Befunde ist der Betriebsunfall gesichert.

Manchmal wird die Beschaffenheit der Wunde, sie als Riß- Stich- oder Quetschwunde charakterisieren und ihre Entstehung durch den angegebenen Unfall danach als wahrscheinlich angenommen werden können, kurz in einer großen Anzahl von Fällen wird es erst unserer genauen Untersuchung gelingen, den bis dahin mangelnden Nachweis eines Betriebsunfalles zum mindesten mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zu führen und die sich hieraus ergebenden Konsequenzen zu ziehen.

Ein interessanter Betrugsfall durch Röntgographie aufgedeckt.

Von

Dr. med. **C. Schmalfuss**-Hannover.

Folgender Fall darf wohl einiges Interesse beanspruchen, da es dem angeblich durch einen Betriebsunfall Verletzten gelungen war, unverdächtige Zeugen für einen fingierten Unfall zu beschaffen und mehrere Aerzte auch bei längerem Aufenthalt in einer Heilanstalt zu täuschen und eine Rente zu erlangen. Nur der von ihm eingelegten frivolen Berufung war es zu danken, daß er vor dem Schiedsgericht entlarvt wurde.

Der Werkführer B. in H. will folgenden Betriebsunfall erlitten haben.

Er habe am 26. März 1902 eine Bohle zum Zuschneiden für Fensterrahmen holen wollen; als er zu diesem Zwecke eine neben einem Stapel Bohlen liegende Bohle weggenommen habe, sei der Stapel Bohlen umgefallen und gegen sein linkes Bein gefallen.

Augenzeugen des Unfalls waren nicht vorhanden, doch hat er gleich am selben Tage einem Mitarbeiter, der ihn hinken sah, von demselben Mitteilung gemacht und ebenso am nächsten Tage dem Betriebsunternehmer, der ihn nach dem Grunde fragte, warum er das linke Bein nachziehe. Dieser schickte den B. dann gleich zum Arzt und erstattete die Unfall-Anzeige.

Der inzwischen verstorbene Dr. N. beschrieb die angebliche Verletzung folgendermaßen: „Es handelt sich um eine Kontusion und Knochenverletzung und Sehnenzerrung im inneren linken Kniegelenk. Flexion im linken Kniegelenk nur zu 50° möglich, Streckung fast vollständig ausführbar. Völlige Wiederherstellung ist nicht zu erwarten; Funktionsstörungen, Bewegungsstörungen, besonders bei Streckung werden bei Anstrengungen zurückbleiben."

Auf Grund dieses Gutachtens ordnete die Berufsgenossenschaft die Ueberführung des B. in eine Heilanstalt an; dort verblieb er vom 27. Juni 1902 bis 1. November 1902.

Das Entlassungsgutachten sagt über den objektiven Befund zur Zeit der Entlassung: „Es sind am linken Knie Zeichen von Verletzung der Weichteile oder Knochen nicht mehr zu bemerken, das linke Knie besitzt ebenso scharf ausgeprägte Konturen wie das rechte. Entzündungserscheinungen oder Erguß sind am linken Knie nicht zu bemerken, Veränderungen an den Knochen des Gelenks sind nicht zu fühlen. Die Kniescheibe zeigt dieselbe Verschieblichkeit wie rechts. Streckung ist im linken Kniegelenk völlig frei, aktive Beugung ist ganz unwesentlich behindert, passiv ist solche ebenso weit möglich wie rechts. Linkes Fuß- und Hüftgelenk werden frei bewegt. Zeitweise fühlt man bei stärkeren Bewegungen leises Knarren im linken Knie, doch ist diese Erscheinung in gleicher Weise auch rechts vorhanden. Auf Druck ist angeblich das Schienbein an der Außenseite des Kniegelenks noch schmerzhaft, doch ist hierfür objektiv eine Ursache nicht zu finden. Ebenso lassen sich die Beschwerden des B., — daß er beim Stehen Stechen im Knie habe — und der noch immer schlechte Gang durch den Befund nicht erklären. Der linke Oberschenkel ist im Umfang 1 cm schwächer als der rechte, der linke Unterschenkel ist 0,5 cm stärker als rechts. Der stärkere Umfang ist Folge der Massage. Die Muskeln des Oberschenkels fühlen sich nur leicht schlaffer an als rechts." Wegen der unwesentlichen Behinderung im linken Kniegelenk, der Schmerzen im Knie ohne objektiv nachweisbare Ursache und der leichten Schwäche im linken Bein wird eine Rente von 20 Prozent vorgeschlagen und von der Berufsgenossenschaft bewilligt.

Hiergegen richtet sich die von B. eingelegte Berufung; er verlangt eine Rente von 50 Prozent.

Im Schiedsgerichtstermine am 13. Februar 1903 untersuchte ich den B. und stellte folgenden Befund fest. Umfang beider Kniegelenke gleich; Umfang des linken Oberschenkels durchschnittlich 1 cm geringer als der des rechten; größter Umfang der linken Wade ca. 0,5 cm größer als der der rechten. Bei Bewegungen im linken Kniegelenk Knarren zu fühlen, im rechten Kniegelenk gleichfalls, aber schwächer. Beweglichkeit im linken Kniegelenk für extreme Beugung noch beschränkt.

Da der Befund die Klagen des Patienten nicht erklärte und da sowohl der in der Heilanstalt als der von mir erhobene Befund sehr wenig mit dem zuerst von Dr. N. erhobenen in Einklang zu bringen war, empfahl ich die Aufnahme eines Röntgenbildes. Das Schiedsgericht beschloß dementsprechend.

Die von Dr. Bade[1]) hier aufgenommenen Bilder ergaben ein überraschendes Resultat: es fanden sich im linken Oberschenkel, in der Kniegelenksgegend, zwei Kugeln, die ich für Rehposten halte. Die eine, noch runde, sitzt im Condylus internus, die andere abgeplattet an der Außenseite des Condylus internus femoris.

Bei genauerem Nachsuchen fanden sich nun auch die feinen Narben der Einschußstellen; sie waren so klein und fein, daß es sehr erklärlich war, daß sie allen Untersuchern bis dahin entgangen waren.

Der Verletzte wollte natürlich keine Ahnung haben, wie die Kugeln in sein Bein gekommen waren. Er wird auch wohl guten Grund haben, die Veranlassung nicht zu erzählen.

Das Schiedsgericht wies ihn selbstverständlich mit seinen Ansprüchen ab und verurteilte ihn zur Zahlung der Kosten für die Röntgenbilder. Rekurs an das Reichs-Versicherungsamt hat er nicht eingelegt, trotzdem er dies im Gefühl seiner Unschuld sofort in Aussicht stellte. Ebensowenig hat er gegen die Aufhebung der 20 prozentigen Rente, die sofort von der Berufsgenossenschaft beschlossen wurde, Berufung erhoben.

Dieser Fall mahnt wieder dazu, in zweifelhaften Fällen, in denen stets dieselben Klagen vorgebracht werden, die durch den objektiven Befund nicht erklärt werden können, eine Durchleuchtung vornehmen zu lassen, zumal dann, wenn, wie in vorliegendem Fall, schon nach kurzer Zeit keine Spuren der vom erstbehandelnden Arzt angeblich konstatierten ernstlichen Verletzungen mehr zu finden sind.

Wäre in der Anstalt, in der B. über 4 Monate war, gleich eine Durchleuchtung vorgenommen, so wären der Berufsgenossenschaft erhebliche Kosten erspart worden.

Ferner zeigt dieser Fall auch wieder, wie bedenklich die Praxis ist, daß ein Unfall schon dann als genügend bewiesen gilt, wenn ein Verletzter, dessen Unfall keine Augenzeugen hat, am selben Tage oder an einem der nächsten Mitarbeitern oder anderen Leuten von diesem angeblichen Unfall Mitteilung macht.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Bericht über die Sitzung der Sektion Gerichtliche Medizin auf der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel.

Von Kreisarzt Dr. E. Schäffer-Bingen a. Rh.

Sitzung am 21. September 1903.

(Schluß.)

Kreisarzt Dr. Schäffer-Bingen: Die von Strauch experimentell erzeugte kontralaterale Läsion des Wirbelkanalinhalts kommt auch am lebenden Menschen, wie die Kasuistik der Stichverletzungen des Rückenmarks zeigt, zustande. U. a. hat auch Röseler in seiner Arbeit über die Stichverletzungen des Rückenmarks in gerichtlich-medizinischer Hinsicht (Friedrichs Blätter für gerichtl. Med. 1900) speziell die relative Häufigkeit der der äußeren Hautwunde kontralateralen Halbseitenläsion des Rückenmarks erwähnt. Bode hat bereits vor mehreren Jahren das Zustandekommen derselben anatomisch erklärt. Den von Strauch angegebenen Verletzungsmechanismus (Drehung des infolge Suspension am Ligamentum denticul. beweglichen Rückenmarks um seine Längsachse beim Stich) hat Bode zur Erklärung nicht herangezogen. In der Röselerschen Arbeit ist auch die einschlägige Kasuistik übersichtlich zusammengestellt.

Was die von Stolper gestreifte Frage der Rückenmarkerschütterung betrifft, so halte ich die Forderung Stolpers, den Begriff Rückenmarkerschütterung vollständig fallen zu lassen, für zu weitgehend. Daß mit der Diagnose Rückenmarkerschütterung, besonders bei Unfallverletzten ein großer Unfug getrieben wird, wird niemand bestreiten wollen; mit der Diagnose Hirnerschütterung werde in den Unfallakten mindestens ein gleich großer Mißbrauch getrieben. Unsere ersten Neurologen (Erb, Strümpell, Schultze, Obersteiner usw.) halten an der Existenzberechtigung der Diagnose Rückenmarkerschütterung nach wie vor fest. Ein von mir anatomisch untersuchter Fall von posttraumatischer Rückenmarkerkrankung, dessen ausführliche Publikation demnächst in der Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin erfolgen wird, kann ebenso wie der Fall von Nauwerk-Lohrisch nur als Spätstadium der von Schmaus, Kirchgässer, Bikeles u. a. bei experimenteller Rückenmarkerschütterung erzeugten primären Nekrose und Nekrobiose der Nervenelemente erklärt werden, von Entstehung der Veränderungen aus Blutung kann in meinem Fall keine Rede sein. Ich stimme in dieser Frage Hartmann bei, welcher die Ansicht vertritt, daß jeder Gewebsteil im Rückenmark durch das Trauma spezifisch geschädigt werden kann, Ganglienzellen, Nervenfasern, Gefäße usw. Die Gefäßläsionen können sich mit den Erschütterungseffekten an den nervösen Elementen kombinieren, müssen es aber nicht.

Nachdem feststeht, daß intramedullare Blutungen bei intakter Wirbelsäule infolge Gewalteinwirkung entstehen hönnen, muß es unverständlich bleiben, daß das Nervengewebe, welches doch zweifellos viel vulnerabler ist als die Blutgefäße, unverletzt bleiben sollte, während die resistenzfähigeren Blutgefäße einreißen. Ohne noch weiter auf die Frage der Rückenmarkerschütterung eingehen zu können, da sie nicht zur Diskussion gestellt ist, beschränke ich mich auf den Hinweis, daß die experimentellen Untersuchungsergebnisse von Luxemburger, dessen Präparate ich vor einem Jahr in München zu besichtigen Gelegenheit hatte, auch nach der Ansicht von Luxemburger selbst, keineswegs gegen die Existenz der Rückenmarkerschütterung sprechen. Nachdem in jüngster Zeit Kocher die Schmausschen Befunde als multiple mikroskopische Quetschungen der Nervenelemente ohne Blutungen ausdrücklich anerkannt und dieselben unter der Bezeichnung degenerative Quetschungen den mit Blutung kombinierten und von ihm hämorrhagische Quetschungen benannten gegenüber gestellt hat, stehen sich die Ansichten von Obersteiner-Schmaus einerseits und Kocher andererseits auch gar nicht mehr so schroff, wie früher, gegenüber. Nach meiner Ansicht steht nichts im Wege, den Begriff Rückenmarkerschütterung als multiple mikroskopische Quetschungen der Nervenelemente ohne Blutung, den Kocher selbst in die Diskussion dieser vielumstrittenen Frage eingeführt hat, zu definieren.

[1]) Dr. Bade wird die betreffenden Bilder in „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Hamburg", veröffentlichen.

Strauch-Berlin bemerkt im Schlußwort Stolper gegenüber, daß er die großen Vorteile der Röntgenphotographie keineswegs verkenne, er habe bei seinen Untersuchungen aus äußeren Gründen von deren Anwendung jedoch absehen müssen. Schmidt-Düsseldorf gegenüber gibt Strauch zu, daß das auffallend häufige Intaktbleiben der großen Halsgefäße bei Stich von der Vorderseite des Halses her in den Wirbelkanal durch die Versuchsanordnung (langsames, mehr bohrendes Vorgehen des Instrumentes) bedingt gewesen sein könne.

III. Dr. **Weygandt**-Würzburg, Dozent für Psychiatrie an der Universität: Ueber die psychiatrische Begutachtung in Zivilsachen lediglich auf Grund der Akten.

Die goldene Regel für den irrenärztlichen Gutachter, sich erst nach Untersuchung der Rubrikaten ein Urteil zu bilden, erleidet eine richtige naturgemäße Ausnahme bei Begutachtungen post mortem, insbesondere bei Vertrags- und Testamentsanfechtungen. Auch hier brachte das Bürgerliche Gesetzbuch bedeutsame Fortschritte. Die Einführung des holographischen Testaments wird die Fälle zweifellos vermehren.

Schon die Vereinheitlichung des Rechts ist hier ein besonderer Gewinn, weil angesichts der größeren Seltenheit dieser Fälle sich hinsichtlich der Vertragsanfechtungen nicht so leicht eine Tradition für die psychiatrische Begutachtung bilden konnte, wie bei den massenhaften Entmündigungen. § 104 und 105 bedeuten auch um deswillen einen Gewinn, weil sie die Gefahr der klinisch unzulässigen Annahme einer partiellen Geistesstörung ausschließen, während z. B. das badische Landrecht gerade einen Kausalzusammenhang zwischen Geistesstörung und der Art des Testaments verlangt hatte. Lucida intervalla werden nicht mehr anerkannt.

Die neuen Bestimmungen sind nicht so weitherzig, wie manche früheren gesetzlichen Anordnungen, bei denen schon eine Beeinflussung beim Vertragsschluß zur Anfechtung genügte, doch auch nicht so rigoros, wie manche früheren Gesetze, so der Code civil, bei dem eine Vertragsanfechtung wegen Geistesstörung eines Nichtentmündigten kaum durchführbar war.

Diesen Fortschritten stehen gewisse Mängel gegenüber. Zunächst der naturwissenschaftlich unhaltbare Ausdruck der freien Willensbestimmung, in Anlehnung an § 51 des Strafgesetzbuchs. Dann hat die Gegenüberstellung der vorübergehenden Störung und der dauernden krankhaften Störung der Geistestätigkeit klinisch etwas Bedenkliches, zumal da in der Kommission direkt auf „zirkulären Wahnsinn“ als vorübergehende Störung hingewiesen wurde, der oft Anfälle von mehreren Jahren aufweist und in einzelnen, vorher nicht zu bestimmenden Fällen nicht mehr ganz vorübergeht. Bedenklich ist auch die Komplizierung der Terminologie, die jetzt diese beiden Ausdrücke bringt, nachdem das Gesetzbuch sodann eine Geistesschwäche und Geisteskrankheit nach § 6, dann die mit letzterer keineswegs ohne weiteres zu identifizierende Geisteskrankheit nach § 1569 und ferner die geistigen Gebrechen nach § 1910 enthält.

E. Schultze wies weiter daraufhin, daß, da die vorübergehende Störung nicht geschäftsunfähig macht, der Empfang einer Willenserklärung durch einen Abwesenden auch zur Zeit der vorübergehenden Störung, etwa eines epileptischen Dämmerzustandes, keineswegs nichtig ist, was zu Kollisionen führen kann.

Vortragender interpretiert die klinisch-psychiatrische Auffassung der Fälle von Bewußtlosigkeit, vorübergehender und dauernder Störung der Geistestätigkeit nach § 104 und 105.

Sodann wird die Technik der Begutachtung erläutert. Der Inhalt des angefochtenen Vertrags ist wichtig, wenn auch ein korrekter Vertrag die Anfechtung nicht ausschließt und manche Sonderlingstestamente zur Anfechtung noch nicht ausreichen. Die Form des holographischen Testaments ist zu beachten. Schriftvergleichung kann Aufschluß geben, doch variiert bei Ungebildeten die Schrift auch in der Norm sehr; manche Gesunde schreiben mit Zittern und Auslassungen, während selbst einzelne Paralytiker und Alkoholdeliranten noch korrekt schreiben. Wichtig ist engere Fühlung der Sachverständigen mit Richtern und Zeugen. Manche Fragen an die Zeugen würde der Sachverständige zweckmäßiger formulieren als der Richter. Die Wertung der Zeugenangaben erheischt Vorsicht; negative Aussagen fallen weniger schwer in die Wagschale als positive. Nicht zu unterschätzen ist gerade in solchen Fällen die Gefahr des Falscheids eines Zeugen. Aeußerste Vorsicht ist besonders bei klinisch nicht geläufigen Störungen am Platz, so bei Delirien Kachektischer kurz ante mortem.

Das Sektionsergebnis ist seltener verwertbar, als der Laie annimmt; höchstens Fälle von Paralyse und Altersblödsinn kommen hier in Betracht, doch ist es oft kaum möglich, aus dem Befund den Rückschluß auf die Monate oder Jahre zurückliegende Zeit des Vertragstermins zu ziehen.

Angesichts dieser vielen Schwierigkeiten sollten sich möglichst nur Spezialisten an die Abgabe eines Gutachtens post mortem der Rubrikaten wagen; zweckmäßig wäre auch die Regel, mindestens zwei Gutachter zu beauftragen, was in Oesterreich selbst bei Entmündigungen Brauch ist. Im ganzen empfiehlt sich für den Gutachter hier ein möglichst konservatives Verhalten unter Berücksichtigung des Satzes: Quilibet praesumitur sanae mentis esse.

Schäffer-Bingen macht darauf aufmerksam, daß zu den vielen, von Weygandt in dankenswert eingehender Weise besprochenen Schwierigkeiten bei der psychiatrischen Begutachtung in Zivilsachen lediglich auf Grund der Akten, für den Gutachter auch noch der Umstand in Betracht komme, daß es nur die zwei Möglichkeiten gebe: entweder geschäftsfähig oder geschäftsunfähig. Im Strafprozeß hat der Gutachter, falls ihm die Lage des Falles gestattet, den Nachweis verminderter Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten zu erbringen, gerade in den schwieriger zu beurteilenden Grenzfällen noch die Möglichkeit einerseits die Voraussetzungen des § 51 St. G. B. zwar in Abrede zu stellen, andererseits aber doch für den psychisch nicht vollwertigen Täter eine mildere Beurteilung zu befürworten. Für die zivilrechtliche Sachverständigentätigkeit fällt eine derartige Abstufung weg. Je nachdem geschäftsfähig oder geschäftsunfähig, sind entweder alle oder gar keine Willensbestimmungen der betreffenden Person rechtlich wirksam. Bei ausschließlicher Aktenbegutachtung wird in den Grenzfällen auch der Spezial-Sachverständige in den meisten Fällen über das non liquet nicht hinauskommen.

Vortragender stimmt den Bemerkungen Schäffers bei.

VI. Stellv. Kreisarzt Dr. **Stolper**, Dozent für gerichtliche Medizin in Göttingen: Zwei Fälle von geheilter Kehlkopffraktur. Dazu Demonstrationen von drei anatomischen Präparaten.

Im ersten Fall schnitt sich ein Melancholiker den Kehlkopf im Bereich des Ligam. conic. durch, fuhr dann mit dem Finger in die Wunde und riß sich den Kehlkopf auf, so daß der Schildknorpel genau in der Mitte, der Ringknorpel an der linken Seite gesprengt war. Die Hauptwunde verlief horizontal über den Kehlkopf. Tracheotomie, Naht der adaptierten beiden Hälften des Schildknorpels, Heilung mit guter Stimmbildung. Die Beobachtung lehrte, daß ein Mensch mit so zerstörtem Kehlkopf 1. noch eine gut wahrnehmbare, helle Stimme haben und deutlich sprechen kann, 2. daß die Atmung so wenig beeinträchtigt, der Blutverlust so gering sein kann, daß der Verletzte noch große

Strecken zurückzulegen vermag, zwei Tatsachen, die bei der Entscheidung, ob Mord oder Selbstmord vorliegt, von Bedeutung sind.

Der in Rede stehende Selbstmörder hatte überdies Schnittwunden an den Beugeseiten der Finger der rechten Hand, die ihm beim Entwinden des Messers beigebracht waren. Auch der Krankenwärter hatte dabei Fingerverletzungen erlitten.

Im zweiten Fall war ein jugendlicher Bursche im Streit mit einem anderen gewürgt und niedergeworfen worden. Neben den Zeichen der Gehirnerschütterung bestand hochgradige Atemnot bald stärkeren, bald geringeren Grades, die, als der Verletzte zum Bewußtsein kam, hochgradige Unruhe hervorrief. Inspiratorisch vermochte er mit einigen Worten auf das Würgen hinzuweisen. Nun bemerkte man, daß die Atmung leichter wurde, wenn man den Kehlkopf von den Seiten her zusammendrückte. Aber auf die Dauer ließ sich das nicht durchführen. Es wurde auch hier die Tracheotomie nötig. Heilung in kürzester Frist; die Art dieser Verletzung ist nicht aufgeklärt, ohne Zweifel aber handelte es sich um eine Zusammenhangstrennung im knorpligen Ring des Kehlkopfs durch Würgen oder Stoß und zwar bei einem 15jährigen Individuum. Man wird also nicht an dem alten Lehrbuchsatze festhalten können, daß Kehlkopfbrüche nur bei älteren Personen vorkommen.

Dem widersprechen auch einige der demonstrierten drei anatomischen Präparate, an die Redner einige Bemerkungen anschließt, wie vorsichtig man bei der Obduktion den Kehlkopf behandeln müsse, um nicht Frakturen zu erzeugen. Freilich würden Oedem und submuköse Blutungen, seltener die Art der Schleimhautwunden einem Kundigen die Entscheidung, ob intravital oder portmortal, an die Hand geben.

(Selbstbericht.)

Strauch-Berlin hat wiederholt beobachtet, daß auch bei intravital entstandenen Kehlkopffrakturen Blutung und Oedem in den umgebenden Weichteilen auffallend gering sein kann; der eine der Stolperschen Fälle erscheint ihm auch noch insofern bemerkenswert, als man ohne Kenntnis der Vorgeschichte des Falles aus dem Verlauf der Frakturlinien eher auf Mord als Selbstmord schließen könnte.

Schäffer-Bingen erwähnt aus seiner früheren irrenärztlichen Tätigkeit einen Fall von Selbstmord eines Geisteskranken durch Schnittverletzung des Kehlkopfes zwischen Ringknorpel und Trachea, welcher die von Stolper hinsichtlich der Sprechfähigkeit gemachte Beobachtung zu bestätigen geeignet ist.

Nach Erledigung der Tagesordnung bedauert Stolper-Göttingen den schwachen Besuch der Versammlung — Teilnehmerzahl 11 —, obwohl doch gerade in den letzten Jahren die preußische Regierung der bedeutungsvollen Stellung der gerichtlichen Medizin durch Errichtung besonderer Lehrstühle an den Universitäten, die mit beamteten Aerzten besetzt werden und durch Anstellung von besonderen Gerichtsärzten in den Städten gebührende Beachtung schenkt. Nach Bemerkungen von Meder-Kassel, Schäffer-Bingen, Med.-Rat Guder-Laasphe führt Gerichtsarzt Dr. Schmidt-Düsseldorf aus, daß nach Einführung besonderer Gerichtsärzte die Kreisärzte in den größeren Städten ausschließlich Hygieniker seien, eine gleichmäßige Ausbildung in Hygiene und gerichtlicher Medizin zugleich lasse sich auch gar nicht erreichen; die Kreisärzte in ländlichen Bezirken ferner haben doch nur eine so geringe Anzahl von Obduktionen und gerichtsärztlichen Geschäften, daß ihre Abwesenheit in der Abteilung für gerichtliche Medizin und Anschluß an die Abteilung für Hygiene, Bakteriologie u. s. w., in Anbetracht der im wesentlichen sich mit hygienischen Fragen befassenden Berufstätigkeit derselben, als vollständig erklärlich und durchaus nicht unberechtigt anzusehen ist.

Unter den üblichen Dankesworten schließt der Vorsitzende die Versammlung.

Bericht über die zweite Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Leipzig

am 14. und 15. September 1903.

Von Dr. Arthur Schulz-Berlin.

Als Versammlungsort für die zweite Tagung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins, der im Vorjahre in München ins Leben getreten ist, war Leipzig ausersehen worden, woselbst im Gartensaal des Zoologischen Gartens unter Teilnahme von nahezu hundert Mitgliedern des Vereins die Verhandlungen stattfanden.

Die Versammlung wurde am 14. September vormittags 9 Uhr durch eine Ansprache ihres Vorsitzenden Geh. Medizinalrats Dr. Rapmund-Minden i. W. eröffnet. Er gedachte dankbar der rührigen Vorarbeiten des Ortsausschusses, begrüßte mit herzlichem Willkommen die erschienenen Ehrengäste und wünschte den Verhandlungen selbst einen recht ersprießlichen Verlauf. Im Namen des Königl. Ministeriums des Innern und der Königl. Kreishauptmannschaft hieß Geh. Regierungsrat Dr. Grünler die Versammlung willkommen. Ihm schloß sich mit gleichem Wunsche Bürgermeister Dr. Dittrich an, der in seiner Begrüßungsrede darauf Bezug nahm, wie sehr sich in den letzten Jahrzehnten die Beziehungen zwischen Gemeindeverwaltungen und der Tätigkeit der Medizinalbeamten vertieft und erweitert haben. In dem hierauf erstatteten Geschäfts- und Kassenbericht konnte Medizinalrat Dr. Flinzer-Plauen i. V. die erfreuliche Mitteilung machen, daß dem Verein 139 neue Mitglieder beigetreten sind, so daß dieser gegenwärtig 1249 Mitglieder zählt. Von der Errichtung einer Zentralauskunftsstelle über Kurpfuscher habe der Vorstand vorläufig Abstand genommen, da sich inzwischen ein deutscher Verein zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gebildet habe.

Der Beratungsgegenstand der ersten Sitzung war **„die reichsgerichtliche Regelung des Irrenwesens“**. Als Referenten waren Landesrat Vorster in Düsseldorf, Geh. Medizinalrat Dr. Weber, Direktor der Heil- und Pflegeanstalt in Sonnenstein und Reg.- und Medizinalrat Dr. Rusack in Köln bestellt worden.

Der erste Referent bemerkt zunächst, daß die Frage einer reichsgesetzlichen Regelung des Irrenwesens so umfangreich sei, daß sie im Rahmen eines Vortrages schwer in befriedigender Weise behandelt werden könne; er müsse sich daher darauf beschränken, die allgemeinen Grundsätze und wesentlichsten Forderungen zu behandeln.

An der Hand einer von ihm aufgestellten Tabelle gibt er einen Ueberblick über die ausländische Gesetzgebung, erläutert die darin vertretenen Anschauungen und berichtet über den Zustand innerhalb des Deutschen Rechtsgebietes, insbesondere über die bereits vorhandenen reichsgesetzlichen Sonderbestimmungen hinsichtlich einzelner mit dem Irrenwesen zusammenhängender Disziplinen.

Einige Vorfragen sind zu beantworten:

1. Welches soll die allgemeine Aufgabe eines Irrengesetzes sein?

2. Welche staatsrechtliche Form eines Irrengesetzes ist zu erstreben? (Landesgesetz? Reichsgesetz?)

3. Ist hiernach der Erlaß eines Reichgesetzes als notwendig oder doch als wünschenswert zu bezeichnen?

Zu 1 ist zu fordern, daß ein Irrengesetz seine Hauptaufgabe in der Sicherung ausreichender Fürsorge für die Geisteskranken innerhalb wie außerhalb der Anstalten erblickt, nicht aber in einseitiger Weise sich auf drakonische Aufnahmebestimmungen behufs Verhütung „widerrechtlicher Freiheitsberaubungen“ beschränkt.

Zu 2 ist im Interesse der Einheitlichkeit der leitenden Grundsätze ein Reichsirrengesetz zu fordern. Landesgesetze oder Verordnungen können nicht als ausreichend anerkannt werden.

Zu 3 ist der Erlaß eines Reichsirrengesetzes vom juristischen Standpunkte aus als notwendig, vom psychiatrischen Standpunkte aus als wünschenswert zu bezeichnen. Mit Rücksicht jedoch auf die verbreiteten Vorurteile und die Gefahr einer unheilvollen Gestaltung der Irrengesetzgebung ist an die gesetzliche Reform mit größter Vorsicht heranzutreten und zunächst auf möglichste Aufklärung der öffentlichen Meinung hinzuwirken.

Referent erörtert hierauf die Reformvorschläge, welche in neuerer Zeit gemacht worden sind und stellt sodann eine Inhaltsübersicht für das zu erlassende Reichsgesetz auf.

Nach seinen Vorschlägen würde das Reichsirrengesetz

A. einen allgemeinen Abschnitt vorauszuschicken haben, worin folgende Grundsätze festzulegen sind:

1. Das Irrenwesen ist eine öffentliche Angelegenheit. Der Staat hat somit das Recht und die Pflicht der Fürsorge für die Geisteskranken innerhalb wie außerhalb der Anstalten.

2. Das Reichsirrengesetz erstreckt sich auf Geisteskranke, Idioten, Epileptiker und Trunksüchtige.

3. Die Landesgesetze haben die zur Ausführung des Reichsgesetzes erforderlichen Anordnungen nach Maßgabe der von dem Bundesrat aufzustellenden allgemeinen Grundsätze zu treffen.

B. In dem speziellen Teile ist zu behandeln:

I. Die Fürsorge für die Geisteskranken.

II. Der Rechtsschutz der Geisteskranken.

Zu B. I. Die Fürsorge des Staates soll bestehen

1. in einer vorbeugenden Tätigkeit zugunsten solcher Hilfsbedürftigen, welche zur Verhütung der Geisteskrankheit und der Anstaltspflege der öffentlichen Fürsorge bedürfen — Kampf gegen Alkoholmißbrauch; Kampf gegen Syphilis; Beförderung von Nervenheilstätten; Beförderung von Einrichtungen zur Unterstützung entlassener oder sonst außerhalb der Anstaltspflege lebender Geisteskranker; —

2. in einer vorsorgenden Tätigkeit in den verschiedenen Verpflegungsformen:

a) Familienpflege in ihren verschiedenen Abstufungen — Anzeigepflicht — und Hospitalpflege etc.

b) Irrenanstaltspflege.

α) Die Anstalten: Begriff der Irrenanstalt („Detentionsbefugnis?“). Begriff der öffentlichen und Privat-Irrenanstalt. Verschiedene Arten der öffentlichen und privaten Irrenanstalten. Aerztliche Leitung. Verstaatlichung oder Dezentralisation. Selbstverwaltung der Kommunen.

β) Die zu versorgenden Personen: Geisteskranke, Idioten, Epileptiker, Trunksüchtige und ihre Versorgung. Insbesondere irre Verbrecher, psychopathisch Minderwertige und ihre Versorgung.

γ) Die Irrenärzte: Anforderungen, welche an die Irrenärzte zu stellen sind, sowie Anforderungen, welche die Irrenärzte zu stellen berechtigt sind.

δ) Das Irrenpflegepersonal.

Zu B. II. Rechtsschutz der Geisteskranken.

Das Reichsgesetz hat bestimmte gesetzliche Normen festzusetzen für

1. die Aufnahme der Geisteskranken in Anstalten,
2. die Zurückhaltung der Geisteskranken in Anstalten,
3. die Entlassung der Geisteskranken aus den Anstalten,
4. die Beaufsichtigung des gesamten Irrenwesens.

Von den Schlußfolgerungen und Forderungen, zu welchen Referent bei den einzelnen Abschnitten gelangt, mögen folgende hervorgehoben werden:

Zu B. I. Nr. 1: Vorbeugende Tätigkeit des Staates.

Das Reichsirrengesetz hat in Anbetracht der wichtigen Beziehungen des Alkohols zu den Geisteskrankheiten vorzuschreiben, daß einheitliche Grundsätze zur Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses durch Verordnung des Bundesrats festgestellt werden sollen.

Auf demselben Wege ist gegen den Mißbrauch mit Morphium und ähnlichen Giften, sowie gegen die Syphilis einzuschreiten.

Zu B. I. Nr. 2: Versorgende Tätigkeit des Staates:

a) Das Reichsirrengesetz hat Normen behufs Durchführung einer allgemeinen Fürsorge für die außerhalb der Irrenanstalten, sei es in Familien-, sei es in Hospitalpflege befindlichen Geisteskranken in Aussicht zu nehmen und allgemeine Anzeigepflicht vorzusehen.

b) Eine „Irrenanstalt“ wird definiert als ein Krankenhaus, welches zur Aufnahme von Geisteskranken bestimmt ist. Verworfen wird die allgemein übliche Betonung der „Detentionsbefugnis“.

α) Es wird die Streichung der Privatirrenanstalten aus der Gewerbeordnung und ihre Einstellung in das Reichsirrengesetz gefordert. Verteidigt werden die von religiösen Genossenschaften etc. gegründeten Pflegeanstalten für sieche und unheilbare Geisteskranke.

Die öffentlichen Irrenanstalten sind staatliche oder kommunale. Es wird mit Entschiedenheit einer Verstaatlichung des Irrenwesens widersprochen, vielmehr in den größeren Bundesstaaten der Dezentralisierung auf Grund der Selbstverwaltung das Wort geredet.

Das Reichsgesetz hat Vorsorge dafür zu treffen, daß überall im Deutschen Reiche eine ausreichende Anzahl von Irrenanstalten vorhanden ist; für die baulichen Einrichtungen sind Mindestforderungen aufzustellen.

β) Während für Epileptiker in gemeinschaftlichen Anstalten mit Geisteskranken gesorgt werden kann, bedürfen die Idioten sowohl, wie die Trunksüchtigen besonderer Anstalten. Die irren Verbrecher und psychopathisch Minderwertigen sind aus den Irrenanstalten, für welche sie nicht passen, tunlichst zu entfernen und in staatlichen Verwahranstalten unterzubringen, deren Einrichtung ein dringendes Bedürfnis ist.

γ) Die Anforderungen, welche an die Irrenanstaltsärzte, namentlich soweit sie in leitender Stellung sich befinden, zu stellen sind, bedürfen in ihren Hauptzügen der gesetzlichen Regelung. Ebenso ist eine ausreichende Aerztezahl im Verhältnis zu dem Krankenbestande, sowie eine genügende Ordnung der Anstellungsbedingungen sicherzustellen.

δ) Ueber die Verhältnisse der Pflegepersonen der Irrenanstalten hinsichtlich ihrer Ausbildung, ihrer disziplinaren und wirtschaftlichen Stellung sind allgemeine reichsgesetzliche Grundsätze aufzustellen.

Zu B. II.: Rechtsschutz der Geisteskranken:

Im allgemeinen ist zuzugeben, daß die gesetzlichen Grundlagen für die zwangsweise Internierung eines Geisteskranken nicht in allen Fällen befriedigende sind. Aufgabe des Reichsirrengesetzes ist es daher, bestimmte gesetzliche Normen aufzustellen, von deren Erfüllung die Aufnahme, die Festhaltung und die Entlassung eines Geisteskranken abhängig zu machen ist.

1. Aufnahme: Im Interesse einer wirksamen Heilbehandlung ist das größte Gewicht darauf zu legen, daß die Aufnahme-Formalitäten möglichst einfache und das Aufnahmeverfahren kurz und schleunig ist.

Es empfiehlt sich nicht, bestimmte Kategorien von Antragsberechtigten festzusetzen.

Die leitenden Anstaltsärzte sollen in der Regel über die Aufnahmeanträge entscheiden.

2. Festhaltung: Dagegen bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen weitgehende Vorschriften zur Verhütung einer ungerechtfertigten Festhaltung.

Zu diesem Zwecke erscheinen neben scharfer staatlicher Aufsicht als einfachste und wirksamste Maßregeln folgende:

a) Für jeden gegen seinen Willen in einer Irrenanstalt Untergebrachten ist alsbald — sofern noch kein Vormund oder Pfleger bestellt ist — ein Vertreter zur Wahrnehmung seiner Interessen („Fürsorger") zu ernennen. Außerdem ist

b) der Staatsanwaltschaft die staatliche Offizialvertretung aller internierten Geisteskranken hinsichtlich der erhobenen Beschwerden über ungerechtfertigte Festhaltung zu übertragen.

3. Entlassung: Die Entlassung soll möglichst erleichtert werden. Das Reichsgesetz hat deshalb zu bestimmen, daß niemand in einer Irrenanstalt länger zurückgehalten werden darf, als dies vom wissenschaftlich-irrenärztlichen Standpunkte aus für notwendig zu erachten ist.

Andere als irrenärztliche Erwägungen, namentlich polizeiliche Rücksichten, Entmündigungsfragen etc. sollen für die Entlassung nicht maßgebend sein.

4. Beaufsichtigung: Die Aufsichtsbehörden sollen über hinreichend sachverständige Mitglieder verfügen.

Autoreferat.

Der zweite Referent Geheimrat Weber beleuchtete vom psychiatrischen Standpunkte die Notwendigkeit oder das Wünschenswerte einer reichsgesetzlichen Regelung des Irrenwesens. Er ist für seine Person noch nicht ganz überzeugt von der Notwendigkeit eines Reichsirrengesetzes, da Verordnungen denselben Zweck erfüllen können. Ein Gesetz legt bestimmte Dinge immer für längere Zeit fest, auf unserem Gebiet kommen aber öfter einschneidende Veränderungen vor und tritt ein häufiger Umschwung der Anschauungen ein, die sich durch Verordnungen besser festlegen lassen. Eine reichsgesetzliche Regelung ist nur soweit wünschenswert, als sie die Fürsorge der Irren betrifft. Weber tadelt die geringe Zahl der Irrenanstalten. Die frischen heilbaren Erkrankungen sollen in besonderen Anstalten untergebracht werden, getrennt von den chronisch Erkrankten, die körperlich sich verwahrlosen und auf jene nur ungünstig einwirken. Er erklärt ferner eine Entmündigung der Trunksüchtigen solange als wirkungslos, als nicht der Vormund einen Aufenthalt in einer Anstalt anordnen kann. Zu diesem Zweck sind aber wieder besondere Anstalten für Alkoholiker nötig; in Irrenanstalten dürfen sie nicht untergebracht werden. Irre Verbrecher sind in Adnexen von Strafanstalten zu internieren. Psychisch Minderwertige (Vagabunden, Bettler etc.) sind in besonderen Irrenanstalten oder Strafanstalten, deren Leiter ein erfahrener Psychiater beigegeben ist, solange in Erziehung zu nehmen, bis sie der menschlichen Gesellschaft wiedergegeben werden. Die Aufnahme freiwilliger Pensionäre in Anstalten ist nur dann berechtigt, wenn vorher festgestellt ist, daß die Kranken handlungsfähig sind.

Der dritte Redner zu diesem Thema: Regierungs- und Medizinalrat Dr. Rusack legt dar, daß die reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens von den Medizinalbeamten zwar nicht als eine schleunigst zu erfüllende Forderung, aber doch als wünschenswert zu bezeichnen sei. Als Mängel in der Irrenfürsorge der Einzelstaaten werden namentlich das Fehlen von Bestimmungen über die rechtzeitige Errichtung neuer Irrenanstalten, die nicht genügende Regelung der Beaufsichtigung der nicht in Irrenanstalten untergebrachten Geisteskranken und das Fehlen einheitlicher Bestimmungen über die Unterbringung irrer Verbrecher und verbrecherischer Irrer aufgeführt.

Im einzelnen werden besprochen

1. die Neuerrichtung und Konzessionierung von Irrenanstalten,
2. der Betrieb und die Ueberwachung der Irrenanstalten,
3. die Ueberwachung der aus den Irrenanstalten entlassenen Kranken,
4. die Ueberwachung der außerhalb der Irrenanstalten untergebrachten Kranken,
5. die Unterbringung der irren Verbrecher und verbrecherischen Irren.

Zu 1. Es ist wünschenswert, daß das Irrenwesen in den Zentralinstanzen der Einzelstaaten eine seiner Wichtigkeit entsprechende Vertretung erhält. Es ist deshalb in den Medizinalabteilungen der Ministerien der größeren Bundesstaaten ein Psychiater als Dezernent für das Irrenwesen, und zwar wenn nötig, im Hauptamt anzustellen.

In die reichsgesetzlich festzulegenden Grundsätze sind Bestimmungen aufzunehmen, die die rechtzeitige Errichtung neuer öffentlicher Irrenanstalten in allen Staaten sichern.

Bei der Konzessionierung sind sämtliche privaten Irrenanstalten gleichmäßig zu behandeln. In den vorzulegenden Plänen sind Lage und Größe der Grundstücke, Größe und Bestimmung der einzelnen Räume ersichtlich zu machen. In der Konzessionsurkunde muß zum Ausdruck gebracht werden, ob die zu errichtende Anstalt als Heil- oder als Pflegeanstalt, oder für beide Zwecke dienen soll. Die Prüfung der Pläne der öffentlichen Anstalten hat von den damit betrauten Stellen nach den für die Privatanstalten geltenden Grundsätzen stattzufinden. An den Prüfungen der Pläne größerer Anstalten ist stets ein Psychiater zu beteiligen.

Zu 2. Die Betriebsvorschriften für die Anstalten sind nach einer allgemeinen Anweisung zu entwerfen, für die die preußische Anweisung vom 26. März 1901 als Muster dienen kann.

Die Anforderungen, die bezüglich der psychiatrischen Vorbildung der ärztlichen Leiter der Irrenanstalten, bezüglich der Anzahl der Aerzte, der Zahl und der Ausbildung des Pflegepersonals zu stellen sind, sind reichsgesetzlich festzulegen. Die Verwendung der Angehörigen geistlicher Orden als Pfleger ist nach den vom Vortragenden gemachten Erfahrungen durchaus zu empfehlen.

Die Aufnahme in Irrenanstalten ist nach Möglichkeit zu erleichtern. Es soll in Zukunft das Zeugnis eines jeden approbierten Arztes, in dem die Notwendigkeit der Ueberführung in die Anstalt bescheinigt wird, für die vorläufige Aufnahme eines Geisteskranken genügen. Erst nach der Aufnahme hat eine möglichst strenge Staatsaufsicht einzusetzen. Es wird dann erörtert, wie diese auszuüben ist. Insbesondere soll die vorläufige Aufnahme binnen 24 Stunden dem zuständigen Medizinalbeamten angezeigt werden, der binnen 3 Tagen den Neuaufgenommenen zu untersuchen und ein Zeugnis darüber auszustellen hat, ob die Aufnahme zulässig war.

Gefordert wird noch eine ausdrückliche Bestimmung darüber, daß gemeingefährliche, anstößige, verwahrloste und im hohen Maße störende Kranke auch gegen ihren und ihrer Familie Willen in eine Irrenanstalt überführt werden können.

Sämtliche Irrenanstalten sind jährlich mindestens je 2 mal regelmäßigen und außerordentlichen Besichtigungen zu unterziehen. Die regelmäßigen Besichtigungen der öffentlichen Anstalten werden von den damit besonders betrauten Sachverständigen, die der Privatanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten vorgenommen. Die außerordentlichen Besichtigungen der Privatanstalten werden durch eine für einen größeren Aufsichtsbezirk besonders zu ernennende Kommission vorgenommen, die nach dem Muster der preußischen Besuchskommission aus einem erfahrenen Psychiater, dem für die Anstalt zuständigen Regierungs- und Medizinalrat und einem Verwaltungsjuristen besteht. Der zuständige Medizinalbeamte ist zu diesen Besichtigungen zuzuziehen. Die außerordentliche Besichtigung der öffentlichen Anstalten wird in der Weise vorgenommen, wie es die Geschäftsanweisung der Besuchskommission vorschreibt. In Preußen beauftragt der Oberpräsident das psychiatrische Mitglied der Besuchskommission und den für die Anstalt zuständigen Regierungs- und Medizinalrat mit der regelmäßigen Teilnahme an den von der Provinzialverwaltung zu veranlassenden außerordentlichen Besichtigungen.

Am Schluß der Besprechung der Ueberwachung der Anstalten wird ausdrücklich betont, daß bei der Besichtigung de Irrenanstalten niemals Beobachtungen gemacht seien, die den von gewisser Seite gegen die Irrenärzte verbreiteten Verunglimpfungen und Verdächtigungen auch nur die Spur einer Berechtigung verleihen könnten.

Zu 3. Die Entlassung oder Beurlaubung eines Kranken soll dem für den Aufenthaltsort des Kranken zuständigen Medizinalbeamten durch die Ortspolizeibehörde oder, aus Gründen der Diskretion, direkt von der Anstaltsleitung mitgeteilt werden. Der Medizinalbeamte übernimmt die möglichst diskret und schonend auszuführende Ueberwachung der Kranken und sorgt nötigenfalls für ihre Zurückführung in die Anstalt.

Zu 4. Die Staatsaufsicht hat sich auch auf die Geisteskranken zu erstrecken, die in nicht zu den Irrenanstalten zu rechnenden Anstalten, in Krankenhäusern und in der Pflege einer fremden oder der eigenen Familie untergebracht sind.

Zu diesen Geisteskranken gehören auch Idioten, Altersblödsinnige, geisteskranke Epileptiker, Taubstumme und Trunksüchtige. Jede Aufnahme Geisteskranker in eine Kranken- u. s. w. Anstalt oder in eine fremde Familie ist von dem leitenden Arzt bezw. von dem Haushaltungsvorstand binnen 24 Stunden der Ortspolizeibehörde und dem zuständigen Medizinalbeamten anzuzeigen.

In ärmlichen Verhältnissen lebende Familien sollen Geisteskranke nicht aufnehmen.

Die Anzeige von in der eigenen Familie aufgetretenen Geisteskrankheiten soll nicht gefordert werden. Die Polizeibehörden haben Anzeige zu erstatten, wenn Bedenken gegen die Unterbringung und Verpflegung geisteskranker Familienangehöriger vorliegen; die Untersuchung ist dann durch den zuständigen Medizinalbeamten vorzunehmen.

Zu 5. Die gewalttätigen und gefährlichen irren Verbrecher und verbrecherischen Irren, ferner solche Insassen der Irrenanstalten, die dort ein schweres Verbrechen gegen die Person begangen haben, sind in besonderen und eigens für die dauernde Bewahrung solcher Kranken erbauten staatlichen Anstalten unterzubringen. Die vorhandenen Anstalten genügen dem Bedürfnis nicht; die Unterbringung solcher Kranken in Irrenanstalten, deren Betrieb sie stören und aus denen sie fast stets binnen kurzer Zeit entweichen, stellt eine Gefahr für die Gesellschaft dar. Solche Anstalten werden zweckmäßig in der Nähe größerer Strafanstalten errichtet. Als Irrenanstalten sind sie der unabhängigen hygienischen und psychiatrischen Leitung eines erfahrenen Irrenarztes zu unterstellen.

Straffällig gewordene psychisch Minderwertige sind in besonderen staatlichen Verwahranstalten unterzubringen. Als Adnexe der Strafanstalten sind die jetzt vorhandenen Irrenstationen beizubehalten. Sie haben in erster Linie zur Beobachtung zweifelhafter Geisteszustände und als vorläufiger Bewahrungsort für plötzlich aufgetretene Psychosen zu dienen.

Empfohlen wird die Einrichtung von Arbeitskolonien für Defekte, Minderwertige, periodische Irre und Alkoholiker.

Mit Rücksicht auf die wichtigen Aufgaben, die den Medizinalbeamten in der Beaufsichtigung des Irrenwesens zufallen, müssen auch die Anforderungen an deren Ausbildung und Fortbildung in der Psychiatrie gesteigert werden. Wo darauf noch nicht Bedacht genommen ist, muß für eine entsprechende Abänderung der Prüfungsordnung für die beamteten Aerzte und für die Einrichtung regelmäßiger Fortbildungskurse Sorge getragen werden. (Autoreferat.)

Die Erörterung, die sich diesen Vorträgen anschloß, drehte sich hauptsächlich um die Behandlung der irren Verbrecher und der psychisch Minderwertigen. Zwei Standpunkte kamen hierbei zum Ausdruck. Der eine, hauptsächlich vertreten durch Prof. Dr. Aschaffenburg-Halle a. S. und Geh. Medizinalrat Dr. Sander-Dalldorf, findet die Absonderung der Verbrecher und Minderwertigen von den übrigen Irren und ihre Unterbringung in eigenen Anstalten bedenklich. Solche Anstalten seien sehr schwierig zu verwalten und die Qualität ihrer Insassen verschlechtere sich rasch durch die gegenseitige Beeinflussung. Der andere Standpunkt, vertreten hauptsächlich durch die Referenten Vorster und Rusack, verlangt Schutz der besseren Irren vor den schlechten Einflüssen jener bedenklichen Elemente und fordert, daß dem Unfug der „wilden Männer" endlich gesteuert werde.

(Fortsetzung folgt).

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Port, G., Dr. med. Hygiene der Zähne und des Mundes im gesunden und kranken Zustande. (Bibliothek der Gesundheitspflege, Band 7.) Verlag Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz.

Das vorliegende Werkchen bietet eine klare Darstellung der Zahn- und Mundhygiene und ist den besten volkstümlichen Aufklärungsschriften über dieses Thema an die Seite zu stellen.

Im Vorwort sagt der Verfasser:

„Noch heute kennt das weniger bemittelte Volk kaum eine andere Behandlung der Zahnkrankheiten, als das Ausziehen der schmerzenden Zähne."

Diesen Ausspruch erläutert er an Beispielen und gibt zahlreiche Winke, wie eine Besserung herbeigeführt werden könne. Dabei hat er es vorzüglich verstanden, in klarer Ausführung trotz gedrängter Kürze alles Wissenswerte zu bringen und selbst Dinge, wie den Einfluß der Bodenbeschaffenheit (Kalk), Rasseneinfluß, Gewerbeschädigungen und anderes mehr, in den Kreis seiner Betrachtung zu ziehen. Einen größeren Raum nimmt endlich die Therapie der erkrankten Partien ein, wie Füllung, Extraktion, Zahnersatz, wobei zugleich von der Entstehung der Karies die Rede ist. Auch die neueren Errungenschaften der Zahntechnik, Kronen- und Brückenarbeiten, werden kurz beschrieben, ebenso die ver-

schiedenen Arten der Zahnregulierung, sowie der richtige Zeitpunkt zur Vornahme derselben. Druck und Papier sind gut, der Preis von 1 Mk. ein mäßiger, zumal gute Abbildungen dem Texte beigegeben sind.

Zahnarzt Dr. Ritter-Berlin.

Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden. Dritte bedeutend vermehrte Auflage. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1903. 326 Seiten. Preis 6 Mark.

Daß das vorliegende Werk Löwenfelds jetzt schon seine dritte Auflage erlebt, ist ein sicheres Zeugnis dafür, daß es den Beifall der ärztlichen Praktiker gefunden hat. Und dieser Erfolg ist durchaus berechtigt. Denn, wie in allen seinen Werken, so bewährt sich auch hier Löwenfeld als ein gründlicher Kenner, ein ruhig abwägender Kritiker, ein klarer Darsteller. Ebensowenig wie er althergebrachte Dogmen ungeprüft weitergibt, liebt er es, neue, blendende Hypothesen aufzustellen, sein Buch ist nicht sensationell, aber auch nicht langweilig, es ist schlicht und gediegen, und gerade auf dem gefährlichen Gebiete, welches es betrifft, sind diese Vorzüge gar nicht hoch genug zu schätzen. Daß es im Umfang gerade das richtige Maß innehält, macht es um so empfehlenswerter.

F. L.

Heitzmann, Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. Neunte, neu umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. E. Zuckerkandl, 1. Band: Knochen, Bänder, Gelenke, Muskeln; 343 Abbildungen (im Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1902).

Der Herausgeber hat dem Heitzmannschen Atlas mittels der modernen Technik ein gänzlich verändertes Aussehen gegeben. Statt des rauhen, stumpfen Papiers ist glattes, glänzendes angewandt, auf welchem die Abbildungen bedeutend besser zur Geltung kommen. Neben den, in den früheren Auflagen allein vorhandenen Holzschnitten sind zahlreiche, ausgezeichnete Photographien zur Wiedergabe von Knochen und Gelenken in Anwendung gebracht worden. Die Muskeln wurden koloriert. Außerdem wurden viele wichtige Abbildungen zugefügt, während andere unwichtigere fortgelassen wurden. Die Reihenfolge der Abbildungen wurde in vorteilhafter Weise geändert. Ganz vortrefflich ist besonders die Wiedergabe der Gelenke und Bänder ausgefallen. Ein klar geschriebener Text erklärt die einzelnen Abbildungen.

F. St.

Tagesgeschichte.

Etwas von der Ethik in der Unfallpraxis.

Es wird in letzter Zeit viel von der ärztlichen Ethik ge-rochen und geschrieben. Moll soll ein sehr lesenswertes, nfangreiches Werk über diesen Gegenstand geschrieben ben und Prof. Krause meldet für diesen Winter Vorlesungen rüber an. Leider habe ich mir aus Mangel an Zeit die ktüre des genannten Buches bisher versagen müssen, wie auch wahrscheinlich aus demselben Grunde die Krause-en Vorlesungen fürs erste nicht werde besuchen können. Mit meinem beschränkten Untertanenverstande kann ich es ächst noch immer nicht begreifen, daß es für einen Arzt e andere ethische Lebensauffassung geben soll, wie für en anderen gebildeten und anständigen Menschen, ebenso ig wie ich bis heutigen Tages einzusehen vermag, daß der t eine andere Ehre besitzen soll wie beispielsweise der ist. Doch davon will ich nicht sprechen. Ich möchte nur ganz kleine Episode erzählen, die ich jüngst erlebt habe, die so recht deutlich veranschaulicht, wohin wir mit der zialisierung der Ehre und der Ethik treiben.

Bekomme ich da kürzlich eine Vorladung nach dem Amtsgericht, um über ein bereits erstattetes Unfallgutachten nochmals eidlich vernommen zu werden. Es handelte sich um einen Tabiker, der einen Schenkelhalsbruch erlitten hatte. Ich treffe den Patienten ebenfalls auf dem vor dem Sitzungssaal finster und unfreundlich gelegenen Korridor und mußte gleich ihm über eine Stunde warten, ehe ich zur Abgabe meines Eides zugelassen wurde. Patient ist ein liebenswürdiger, gutmütiger, aber sehr sensibler Mensch, dem ich aus rein menschlicher Empfindung heraus — modern würde man dies ärztliche Ethik nennen — sorgsam sein schweres Nervenleiden verschwiegen hatte. Wir werden nun in den Sitzungssaal gerufen. Der amtierende Richter, ein älterer, recht jovialer Herr, empfängt uns mit wohltuender Liebenswürdigkeit. Es werden uns Stühle angeboten, ich nehme Platz, mein Patient qleibt verlegen neben dem dargebotenen Stuhl stehen. Der Richter hebt nun folgendermaßen an: „Wir können die Sache kurz machen, der Herr Doktor hat in dieser Sache bereits ein ausführliches Gutachten zu den Akten erstattet, es genügt, wenn ich Sie nun auf dasselbe vereide, aber Ihnen“ — zum Patienten gewandt — „will ich dasselbe erst noch vorlesen. Ich brauche jedoch nicht das ganze Gutachten zu verlesen, sondern nur das Resumé des Schlußpassus.“ Und damit ergriff er mein Gutachten und las wörtlich:

„R., welcher durch Syphilis und Rückenmarkserkrankung ein wenig widerstandsfähiges Knochengerüst besitzt, hat durch einen am 6. Juni 1901 erlittenen Unfall sich einen rechtsseitigen Schenkelhalsbruch zugezogen, durch welchen er völlig erwerbsunfähig gewesen ist. Durch die Behandlung ist zweifellos eine bedeutende Besserung in dem Zustande des Verletzten eingetreten. Da sich jedoch der Verletzung eine schnell verlaufende Rückenmarksschwindsucht beigesellt hat, so ist der Verletzte zurzeit nur um weniges erwerbsfähig, und würde ich seine Invalidität bis etwa vor einem halben Jahre auf 100 Prozent und seit dieser Zeit auf 80 Prozent schätzen.“

Ich wandte hierbei keine Auge von dem Patienten, ich sah, welch fürchterliche Wirkung jedes Wort auf ihn ausübte. Er wurde blaß, seine Augen starrten wie geistesabwesend ins Leere, dann fing er an zu schwanken und nach Atem ringend klammerte er sich mit beiden Händen an den neben ihm stehenden Stuhl. Der Richter hatte geendet und ohne vom Blatt aufzusehen, fragte er den Patienten: „Haben Sie verstanden?“ Keine Antwort. Darauf der Richter: „Na da antworten Sie doch!“ Immer noch keine Antwort. Ich gehe auf den Patienten zu, er zittert am ganzen Körper und nur mit Mühe führe ich ihn aus dem Saal. Draußen taumelt er in eine Ecke und bricht in ein herzzerreißendes Schluchzen und Weinen aus. Ich suchte zu trösten und zu beruhigen, so gut es ging und wünschte alle Ethik und alle geistreichen Abhandlungen darüber zum Teufel. Mensch sein und menschlich fühlen, das ist alles!

Georg Müller.

Der Berufsgenossenschaftstag und die ärztlichen Unfall-Gutachten.

Die Bestrebungen zugunsten einer ohne Beschränkung der freien Darstellungsweise dennoch einheitlichen und zweckmäßigen Ausgestaltung der Unfallgutachten haben auf dem 17. Berufsgenossenschaftstage zu Bremen nur einen halben Erfolg erzielt.

Zwar ist in einer Resolution ausgesprochen worden, daß es von Vorteil sein würde, wenn bei diesem Gutachten jedesmal die Hauptgesichtspunkte in einer und derselben Reihenfolge erörtert würden und dementsprechend eine Fragenreihe aufgestellt, deren Gebrauch den Berufsgenossenschaften

empfohlen wird. Aber man hat es als gleichgültig erachtet, ob diese Fragen, wie Dobszynsky und wir es vorgeschlagen hatten, dem Gutachten als Einleitung an die Hand gegeben, oder, wie dies ähnlich schon jetzt vielfach geschehe, in einem Formular vorgedruckt würden. Man hat also die unseres Wissens von allen Aerzten einmütig verurteilte Einschränkung der freien Ausführung des Gutachtens durch die Fragebogen aufs neue sanktioniert.

Die schließlich empfohlene Fragestellung schließt sich an den von uns in Nummer 17 dieses Jahrgangs besprochenen Entwurf glücklicherweise nicht sehr eng an. Sie setzt zwar an die Spitze gleich hinter dem Namen der verletzten Person die Zeit der Verletzung, bringt aber dann in der richtigen Reihenfolge: frühere Erkrankungen und Verletzungen, Vorgang des Unfalls, Datum der ärztlichen Untersuchung und Namen des Untersuchers.

Dann folgt Zustand des Verletzten beim Eintritt in die Behandlung. Bei diesem Abschnitt hat man sich nicht enthalten können, die viel zu wenig weitgehende Forderung, den Allgemeinzustand jedesmal zu erwähnen, noch durch den Zusatz abzuschwächen: „falls erforderlich". Daß die Erwähnung des Allgemeinzustandes immer erforderlich ist, scheinen die Verwaltungsbeamten der Berufsgenossenschaften uns Aerzten nun einmal nicht glauben zu wollen.

Beim objektiven Befund am Untersuchungstage ist der böse Zusatz: „und ursächlicher Zusammenhang mit der Verletzung" verschwunden. Dagegen werden jetzt bei dem Zustand verletzter Gliedmaßen Grad- und Umfangsmessungen als erwünscht bezeichnet, wogegen sich ja gewiß nichts einwenden läßt. Mindestens ebenso wichtig wäre es aber gewesen, wenigstens an dieser Stelle eine Beschreibung des Allgemeinzustandes und Erwähnung der inneren Organe und des Nervensystems zu verlangen.

Unsere Forderung, daß das Schlußurteil begründet sein soll, ist erfreulicherweise durchgedrungen. Die Anzahl der Unterabteilungen dieser letzten Hauptfrage ist verständig zusammengestrichen worden und entspricht jetzt beinah unseren früheren Vorschlägen. Auch die Einbuße an der früheren Erwerbsfähigkeit, die zu schätzen der erste Entwurf uns Aerzten nicht zutrauen wollte, ist in Gnaden wieder unter die gestellten Fragen aufgenommen worden.

Massnahmen gegen die Verbreitung des Keuchhustens durch Kindergärten.

Das Sächsische Ministerium des Innern hat unterm 2. Juni 1903 einen Erlaß an die Kreishauptmannschaften gerichtet, in welchem es heißt: „Mit Rücksicht darauf, daß der Keuchhusten als eine in hohem Grade ansteckende und auch gefährliche Krankheit anzusehen ist, hat das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts im Einverständnisse mit dem Ministerium des Innern durch Verordnung vom 8. Mai 1903 — Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 438 — die zu tunlichster Verhütung ansteckender Krankheiten durch die Schulen in der Verordnung vom 8. November 1882 vorgeschriebenen Maßregeln auch auf den Keuchhusten ausgedehnt. Desgleichen hat das Ministerium des Innern nach Gehör des Landes-Medizinal-Kollegiums beschlossen, das in der Verordnung an die Kreishauptmannschaften vom 13. Juni 1885 für den Fall des Vorkommens von Masern, Scharlach, Pocken und Diphtheritis in Kinderbewahranstalten, Kindergärten und Kinderspielschulen Angeordnete auch auf die Fälle des Vorkommens von Keuchhusten zu erstrecken, dergestalt, daß die von der letztgenannten Krankheit befallen gewesenen Kinder erst nach völliger Genesung und, wenn hierüber ein ärztliches Zeugnis nicht vorgelegt werden kann, erst dann, wenn die krampfartigen Hustenanfälle aufgehört haben, zum Besuch der betreffenden Anstalt wieder zuzulassen sind."

(Correspondenzbl. d. ärztl. V. Sachsens.)

Versammlung der Abteilung für Versicherungs-Medizin des Vereins für Versicherungs-Wissenschaft

am Sonnabend, 21. November, vormittags 10 Uhr im Abgeordnetenhaus zu Berlin, Leipziger Straße 4 und Prinz Albrecht Straße 5, Saal No. 5, Saalgeschoß,

mit folgender

Tagesordnung:

A. Geschäftliches.

a) Bericht des Herrn Prof. Dr. Florschütz über die bisherige Tätigkeit des vorläufigen Vorstandes.

b) Wahl des Abteilungsvorstandes und Feststellung der Geschäftsordnung.

c) Die Abteilung und die Internationale Vereinigung der Versicherungsärzte. — Der III. Internationale Kongreß der Versicherungsärzte in Paris 1903. — Der IV. Internationale Kongreß in Berlin 1906.

B. Vorträge.

a) Medizinalrat Dr. Leppmann-Berlin: Thema vorbehalten.

b) Prof. Dr. Florschütz-Gotha: Der Arzt in seiner Stellung zu den Versicherungs-Gesellschaften als untersuchender (Vertrauens-) und als behandelnder (Haus-) Arzt.

c) Dr. A. Blaschko-Berlin: Syphilis und Lebensversicherung.

d) Dr. A. Manes-Berlin: Die Bedeutung des Gesetzentwurfs über den Versicherungsvertrag für die Aerzte.

Neue Ministerial-Erlasse.

Erlaß vom 23. September 1903 betreffs Zahlung der Dienstbezüge der Beamten.

Die am Monats- oder Vierteljahrsende fällig werdenden Dienstbezüge sollen künftig, wenn der letzte Tag des Monats auf einen Sonn- oder Festtag fällt, schon am vorhergehenden Tage, und wenn auch dieser ein Feiertag ist, am drittletzten Tage ausgezahlt werden.

— — vom 23. September 1903 betreffs Entschädigungansprüche des Stellvertreters eines vollbesoldeten Kreisarztes.

Der Stellvertreter erhält nur diejenigen Entschädigungen, welche auch dem Vertretenen zugestanden hätten, also nicht Gebühren für amtliche Verrichtungen.

— — vom 26. September 1903 betreffs Liquidationen der Kreisärzte über die aus Staatsfonds zu zahlenden Tagegelder und Reisekosten.

Allgemeine Regeln darüber, wie sich Landräte und Regierungs-Präsidenten von der Richtigkeit der kreisärztlichen Liquidationen, die sie bescheinigen sollen, zu überzeugen haben, gibt es nicht. Es muß dies nach der Lage des Einzelfalles jedesmal bestimmt werden.

— — vom 14. September 1903 betreffs Desinfektion der mit pestverseuchten oder pestverdächtigen Waren beladen gewesenen Güterwagen.

Entwurf einer genaueren Anweisung nach bekannten Grundsätzen.

— — vom 26. September 1903 betreffs Maßnahme gegen die Pest.

Die aus Marseille kommenden Seeschiffe sind der gesundheits-polizeilichen Kontrolle nach Maßgabe der unter den Staaten vereinbarten Grundsätze zu unterwerfen.

— — vom 26. September 1903 betreffend die Druckschrift des Marine-Stabarztes Dr. Martini „Das Wechselfieber" u. s. w.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat verfügt, daß das Aushängen dieser Druckschrift in Plakatform auf den Bahnhöfen unentgeltlich gestattet werden soll.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 38).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 22. Ausgegeben am 15. November.

Inhalt:

Majestätsbeleidigung und Geistesstörung.

Vortrag, gehalten am 29. Oktober 1903 in der Juristischen Gesellschaft zu Königsberg.

Von
Dr. G. Puppe,
a. o. Professor und Gerichtsarzt in Königsberg.

Die Majestätsbeleidigung nimmt, was die Zahl der Bestrafungen anbetrifft, keine besonders erhebliche Stelle in der Kriminalstatistik des Deutschen Reiches ein. Unter 427657 im Jahre 1894 wegen Verstoßes gegen die Bestimmungen des Str. G. B. Verurteilten befanden sich 622 Individuen, welche wegen Majestätsbeleidigung und verwandter Vergehen zur Aburteilung kamen. Unter 104111 in dem selben Jahre Freigesprochenen befanden sich 206 wegen des genannten Deliktes angeklagte und freigesprochene Individuen.

Während aber nun im Laufe der folgenden Jahre nach den Angaben der Kriminalstatistik die Anzahl der verurteilten und freigesprochenen Individuen sich etwas vergrößert hat, ist die Zahl der wegen Majestätsbeleidigung zur Verantwortung gezogenen Individuen erheblich gesunken!

Im Jahre 1895 wurden deswegen verurteilt 598 Individuen und freigesprochen 182. Im Jahre 1896 wurden verurteilt 561 Individuen und freigesprochen 197. Im Jahre 1897 wurden verurteilt 428 Individuen und 154 freigesprochen. Im Jahre 1898 ist eine Zunahme der Majestätsbeleidigungen zu registrieren; es wurden verurteilt 466 Individuen und freigesprochen 138. Im Jahre 1899 aber findet sich wieder eine Abnahme; es wurden verurteilt 416 Individuen und 123 freigesprochen. Im Jahre 1900 endlich sind 305 Individuen verurteilt und 78 freigesprochen.

Die letzt erwähnten Zahlen sind außerordentlich bemerkenswert, denn es ergibt sich aus ihnen, daß die Zahl der Verurteilungen wegen Majestätsbeleidigung von 1894 bis 1900 auf unter die Hälfte zurückgegangen ist, während die Zahl der Freisprechungen im Jahre 1900 annähernd ein Drittel der Freisprechungen des Jahres 1894 beträgt.

Nach den Angaben der Kriminalstatistik ist auf Einstellung des Verfahrens nur bei einer sehr geringen Anzahl von Fällen erkannt worden, nämlich 1894 bei einem, 1895 bei zwei, 1896 bei drei Fällen, 1897 bei keinem Fall und 1898, 1899 und 1900 in je einem Fall.

In meinem bisherigen Wirkungskreise als Arzt des Königlichen Untersuchungsgefängnisses zu Berlin und als Gerichtsarzt daselbst hatte ich Gelegenheit, seit dem 1. April 1899 bis

zum 1. April 1903 im ganzen 11 Fälle von Majestätsbeleidigung gerichtsärztlich zu untersuchen. Ich erlaube mir von dem Resultat dieser Untersuchungen Mitteilung zu machen in der Annahme, daß sowohl die Einzelheiten der betreffenden Fälle, die in psychiatrischer Beziehung recht interessant waren, als auch die Schlußfolgerungen, welche die untersuchten Fälle dem aufmerksamen Beobachter aufdrängen, von allgemeinem richterlichen Interesse sind.

Die untersuchten Fälle sondern sich, was die zugrunde liegende psychische Anomalie anbetrifft, in vier Gruppen. Drei Fälle litten an Imbezillität (angeborener Geistesschwäche), vier waren Epileptiker, drei Alkoholiker, einer war ein seniler Neurastheniker. Die Imbezillität war so erheblich, daß bei allen drei Fällen der Ausschluß der freien Willensbestimmung bei Begehung der strafbaren Handlung festgestellt werden mußte. Von den Epileptikern waren drei geisteskrank im Sinne des § 51 Str.G.B., ein Fall war in psychischer Hinsicht verdächtig. Ich habe den Antrag aus § 81 der Str.P.O. gestellt, habe aber leider von dem Fall nichts weiter gehört. Von den drei Alkoholikern war einer geisteskrank im Sinne des § 51 Str.G.B., während bei zweien die Frage der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit bejaht werden mußte. Ebenso mußte diese Frage bejaht werden bei dem Neurastheniker, welcher zur Untersuchung gelangte. Ich beginne die Darlegung der untersuchten Fälle mit einer kurzen Besprechung der Gruppe der Imbezillen.

a) Imbezillität.

1. Fall Sch. Der Betreffende hatte im Tiergarten auf einer Bank ein Skizzenbuch entwendet und auf Blätter dieses Skizzenbuches Beleidigungen gegen die Besitzerin des Buches geschrieben. Die Blätter hatte er ausgerissen und der Post zur Beförderung anvertraut. Ebenso hatte er Beleidigungen gegen Se. Majestät den Kaiser auf die Blätter geschrieben und diese ebenfalls der Post anvertraut. Unter diesen Auslassungen fanden sich fremdsprachliche Zitate, wie „fiat justitia et pereat mundus". Endlich fanden sich in dem Buche Auslassungen des Angeschuldigten, welche „Gesinnungen" überschrieben sind, und die von Beleidigungen gegen Se. Majestät den Kaiser strotzten.

Sch. ist nicht weniger als 26 mal vorbestraft und zwar wegen Diebstahl, Betruges, Bettelns und auch im Jahre 1899 mit 1 Jahr 3 Monate Gefängnis wegen Majestätsbeleidigung. Die Untersuchung des Falles gestaltete sich zu einer keineswegs einfachen. Der Betreffende erklärte, Anarchist zu sein, und betonte, daß er das Recht zu einer selbständigen anarchistischen Lebensanschauung besitze. Er erschien mir zunächst nur als ein etwas verwirrter Kopf. Erst die genauere Betrachtung seines Vorlebens, insbesondere seiner Vorakten und eine eingehende Beobachtung im Gefängnis ergab das zweifellose Bestehen einer erheblichen Geistesstörung. Ich bemerke übrigens, daß die Vorstrafe im Jahre 1899 von der Strafkammer I des Königlichen Landgerichts zu Königsberg verhängt worden ist. Die Polizeiakten ergaben nun, daß Sch. auch im Jahre 1895 auf einen Entlassungsausweis aus der Strafanstalt zu Sonnenburg einen Schmähbrief an Se. Majestät geschrieben hatte. Der Bezirksphysikus, welcher ihn untersuchte, erklärte, Sch. sei beschränkten Geistes, eine eigentliche Geistesstörung habe sich bei demselben auf Grund der dieserhalb angestellten Untersuchung nicht feststellen lassen. Dem Verfahren ist damals kein Fortgang gegeben worden. Die eingehende Beobachtung, die ich im Verlaufe des wegen der letzten Majestätsbeleidigung eingeleiteten Strafverfahrens angestellt hatte, ergab nun folgendes: Sch. erklärte, er habe nur die Findigkeit der Polizei auf die Probe stellen wollen; er habe etwa 20 derartige Zettel geschrieben, die Polizei aber habe von diesen nur die vier bei den Akten befindlichen gefunden! Die Kontrolle der Polizei sei sein Steckenpferd. Seine ganzen Vorstrafen gingen darauf hinaus, am Ende seiner Laufbahn ein Buch zu schreiben „Ueber die Behandlung der Gefangenen in der Preußischen Monarchie". Er habe sich stets freiwillig gestellt und sei stets geständig gewesen. Er meint, auch im Untersuchungsgefängnis habe er Ungehörigkeiten entdeckt. Er habe auch vor, „über die Propaganda der Tat" zu schreiben, ferner wolle er schreiben „über revolutionäre Kriegswissenschaft" und endlich wolle er noch ein viertes Buch schreiben „über die Bereitung von Schießbaumwolle und Nitroglyzerin". Als ich bat, er möchte mir doch das Geheimnis des Buches mitteilen, meinte er, ich stelle immer solche Fragen, als ob er ein Dummkopf wäre! Er sei geistig vollkommen gesund. Die Kenntnisse zum Schreiben der Bücher habe er. Die Hauptsache sei, daß man die Kenntnis des Stils habe, und den habe er. Durch Selbststudium habe er Latein gelernt. Er berichtet mir spontan: Lanctantius habe viel über die Unsterblichkeit der Seele geschrieben. Auf Verlangen schreibt er eine Probe seines Sprachschatzes nieder: Nunc est igitur summum bonum immortalitas, ad quam capiendam et formati a principio et nati sumus", und übersetzt dieses richtig: „Es ist somit die Unsterblichkeit das höchste Gut, zu dessen Erreichung wir von Anbeginn geboren und geschaffen sind." Capiendam aber spricht er capindam aus! Nach wiederholter Aufforderung bleibt er dabei. Nati sumus übersetzt er richtig „wir sind geboren", formati aber übersetzt er mit „Erreichung", und capiendam übersetzt er mit „von Anbeginn"! Sch. ist unehelich. Er ist in der Schulzeit einmal vom Reck gestürzt, ist auch sonst öfter hingefallen, wenn er betrunken war. Er hat Former gelernt, ging auf die Wanderschaft; auf der Schule behauptet er gut gelernt zu haben.

Nach diesen Feststellungen erweist sich Sch. als ein im höchsten Grade schwachsinniger Mensch, der sich als Inspektor der Polizei vorkommt und der von höchst schwachsinnigen Größenvorstellungen erfüllt ist. Grotesk ist in dieser Hinsicht die Probe, die er von seiner Lateinkenntnis gegeben hat. Der offenbar angeborene Schwachsinn ist vermehrt durch einen, wie es scheint, zeitweise starken Alkoholismus. Es konnte sonach keinem Zweifel unterliegen, daß hier eine seit langer Zeit bestehende chronische Geistesstörung vorhanden war, welche die Anwendung des § 51 Str. G. B. nach sich ziehen mußte.

2. Fall B. Derselbe hat im Jahre 1902 mehrere höchst beleidigende Briefe an Se. Majestät geschrieben. Der eine dieser Briefe ist in Reimen verfaßt. Beide sind mit voller Namensunterschrift des Verfassers versehen. Bei seiner polizeilichen und richterlichen Vernehmung ist B. geständig gewesen, die Briefe geschrieben zu haben, hat aber behauptet, von anderen Leuten zur Niederschrift veranlaßt zu sein. B. ist achtmal wegen Diebstahls, Betruges und Arbeitsscheu vorbestraft. Er hat in früher Zeit eine schwere Kopfkrankheit („nervös-typhöses Fieber") überstanden. Sein Entwicklungsgang ist der typische eines Imbezillen. Auf der Schule tut er nicht gut, erreicht aber immerhin das Schulziel. Er verläßt später dreimal eigenmächtig die Lehre und unterschlägt Arbeitsmaterial. Als Arbeiter beschäftigt, unterschlägt er einen Betrag von 30 Mark. Er sinkt von Stufe zu Stufe, um sich schließlich, wie er angibt, um die Stelle eines Zuhälters zu bewerben, ein Vorhaben, das ihm aber fehlgeschlagen ist. Seit zwei Jahren darf er das Haus seines respektablen Vaters nicht mehr betreten. Körperlich bietet er dar: Asymmetrie der Gesichtshälften und Fliehen der linken Gesichtshälfte. Er hat an nächtlichem Aufschrecken gelitten. Er hat ganz verworrene Ideen, die sich vielleicht als Größenideen darstellen.

Daneben findet sich ein ganz erheblicher ethischer Defekt. Er stehe auf seiten der Armee und vertrete ihre Ehre. Er habe eine Erfindung gemacht, welche im nächsten Kriege große Dienste zu leisten imstande sei. Der Kaiser habe von vaterlandslosen Gesellen gesprochen. Dieses beziehe sich auf die Soldaten, welche während des Burenfeldzuges auf seiten der Buren kämpften. Seine Briefe habe er geschrieben, um die Armee gegen diese Beleidigung seitens des Kaisers in Schutz zu nehmen! Eventuell wolle er sogar sich an die Oberhäupter benachbarter Staaten „heranmachen", um zu „bohren", damit der Kaiser gestürzt werde. Er wolle nicht wie Judas Ischarioth am deutschen Volke handeln und fühle im übrigen den Beruf in sich, auch die Lage der arbeitenden Hofgänger zu bessern. Der ethische Defekt bei B. wird durch sein ganzes Vorleben illustriert. Ueber seine Straftaten empfindet er nichts weniger als Reue und Scham. Es mußte also auch hier Imbezillität in einem Grade für vorliegend erachtet werden, daß der § 51 des Str. G. B. zur Anwendung gelangte. B. ist der Polizei überwiesen und von dieser in die Irrenanstalt gebracht worden.

3. Fall M. Derselbe ist wegen Diebstahls, Bettelns und Nichtbeschaffung eines Unterkommens wiederholt vorbestraft. Gegenstand des Verfahrens bilden mehrfache, Se. Majestät den Kaiser beleidigende Briefe. M. hat bei seiner Vernehmung zugegeben, nicht nur diese Briefe geschrieben zu haben, sondern auch noch andere, welche sich nicht bei den Akten befänden. Der Gesichtsausdruck des Angeschuldigten ist grinsend schwachsinnig. Auf der Station des Gefängnisses wurde er auffällig wegen seiner Dummheit. Er machte Huthüllen aus Seidenpapier, konnte aber mit der Arbeit nicht fertig werden und klingelte alle Augenblicke, weil er nicht weiter kam. Er ist mit einem Sprachfehler behaftet. Die persönlichen Verhältnisse des M. sind seiner Angabe nach folgende: Sein Vater habe nicht Morze, sondern Mors geheißen. Er habe sich so genannt, um unerkannt zu bleiben. Eigentlich sei er adlig und heiße von Morze. Er sei also ebenso adlig wie der Kaiser. Er sei in der Schule nur bis zur 3. Klasse gekommen; der Lehrer habe gesagt, man könne ihm nichts beibringen. Dann sei er Laufbursche und Postbote geworden, kam aber bald mit dem Strafgesetz in Konflikt. Auch M. erklärt, ähnlich wie der vorige Fall, er wirke edel für die Armen. „Einer, der getreten wird, gehört bei mir", erklärt er mit Emphase. Deswegen hasse er auch den Kaiser. Die Briefe habe er geschrieben, als ob ie ihm diktiert würden, einem inneren Zwange gehorchend. Ueber die Zeitrechnung ist er zwar orientiert, erklärt aber sofort auf Befragen, Christus sei im Jahre 300 geboren. Er gesteht zu, die Religion habe ihn verwirrt gemacht. Er habe lauben wollen, sei aber daran verhindert worden. Er könne ie Gebote nicht halten. Manchmal sei ihm, als ob er mit em Teufel zu tun habe, wenn er glauben wolle. Ihm könne einer helfen, weil er zu sündig sei. Er aber könne ndern helfen und bete alle Tage für seine Mutter nd für die Armen und Elenden.

Es handelt sich hier also um ein auf schwachsinniger sis erwachsenes religiöses Wahnsystem. Der Schwachsinn in die Augen fallend, wie die Beobachtung im Gefängnis d der persönliche Eindruck des Angeschuldigten gezeigt hat.

b) Epileptiker.

4. Fall. G. G. ist bereits zweimal wegen Majestätsbeligung vorbestraft. Außerdem mehrfach wegen Gewaltgkeit. Von 1891 bis 1893 hat er sich in der Irrenanstalt ldorf befunden. In der Nacht zum 30. März 1902 ist er sistiert, nachdem er auf der Straße unmotiviert grobe Majestätsbeleidigungen ausgestoßen hatte. In derselben Nacht hat G. ein Buch verbracht, welches ihm zum Einbinden übergeben war. Er erinnert sich nicht, was er mit dem Buch gemacht habe, weiß vielmehr nur, daß er in einem Schanklokal war und später mit einem Polizeibeamten gesprochen habe.

Der Schädel des Angeschuldigten ist eigentümlich viereckig. Der Hirnschädel ist relativ groß. Die Augenbrauenbogen sind besonders stark vorgewölbt. Die Kniesehnenreflexe sind gesteigert. Das Gebaren des G. ist ein eigentümlich salbaderisches. Zuerst erklärt er, seine Eltern seien gesund. Nachher aber gibt er zu, seine Mutter habe getrunken und der Vater sei ein gewalttätiger Mensch gewesen. Seine verkehrten Angaben motiviert er damit, man müsse das vierte Gebot halten! Er habe den Feldzug mitgemacht, habe sich verheiratet, aber unglücklich mit seiner Frau gelebt, weil diese ihn immer bei der Polizei denunzierte, daß er sie erstechen wolle u. s. w. Seit seiner Verheiratung habe er alle Paar Wochen ein Gefühl von Unruhe, welches mit einem Schmerzgefühl in der Herzgegend beginne. Er sei in diesem Gefühl zu der Polizei gegangen mit der Bitte, man möge ihn wegbringen. Er trinke auch wohl 1—2 Glas Bier, sei aber alsbald ohne Besinnung und erzähle dann alles mögliche dumme Zeug. Er höre dann auch, wie die Leute Schlechtes über ihn sprächen und mit einem Mal sei ihm so, als ob er ebenfalls Schlechtes sprechen müsse und als ob die Gedanken der Leute durch ihn laut würden. Krämpfe will er nicht gehabt haben, wohl aber öfter Ohnmachten und Schwindel, so daß er torkelte. Als sechsjähriger Junge habe er sich einmal, weil er häufig das Bett näßte, seinen Penis mit einem Zwirnsfaden zugebunden, seitdem nässe er nicht mehr das Bett! Er träume angstvoll und viel. In die Irrenanstalt sei er gekommen, weil er eines Tages zur Erde fiel, als ob die Erde magnetisch geworden sei. Danach handelt es sich also bei G. um einen erblich belasteten Menschen, welcher auch körperlich einen degenerierten Eindruck macht und welcher zeitweise Anfällen von Unruhe, die in der Herzgegend beginnen (Präkordialangst), unterworfen ist, in denen er verkehrte Handlungen begeht. Er ist schwachsinnig, indem er von Königstreue und Elternliebe salbadert. Er fühlt selbst das Krankhafte seines Zustandes, der ihn bereits einmal in die Irrenanstalt auf längere Zeit geführt hat und erklärt, er sei doch zu nichts mehr nütze. Es handelt sich also um eine periodische, höchst wahrscheinlich epileptische Geistesstörung und es muß angenommen werden, daß auch die Begehung der strafbaren Handlung nach ihrer ganzen Erscheinungsweise (Amnnesie) einem derartigen bewußtlosen Zustande zur Last zu legen ist.

5. Fall Fr. Auch Fr. ist bereits zweimal wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft. Außerdem wegen Unterschlagung, Bettelns und Obdachlosigkeit. Es ist ihm zur Last gelegt, daß er einen grobe Beleidigungen gegen Se. Majestät enthaltenden Brief an die Königliche Staatsanwaltschaft zu Berlin geschrieben habe. Der Brief ist geschrieben, während F. sich im städtischen Obdach befand. Bei seiner polizeilichen Vernehmung hat er erklärt, er habe den Brief in nüchternem Zustande geschrieben, habe ihn aber bei starker Trunkenheit verloren. Ein anderer müsse ihn in den Kasten gesteckt haben. Wenn er viel trinke, wisse er nicht, was er tue. Später bei seiner richterlichen Vernehmung hat er sodann erklärt, er habe den Brief ohne Ueberlegung geschrieben. Was er mit dem Briefe bezweckte, wisse er nicht. Er sei an dem betreffenden Tage angeheitert gewesen. Wenn er sich in Freiheit befinde, trinke er und zwar wohl täglich 1 Liter Schnaps.

F. hat mehrere rundliche Narben am Hinterkopf. Die

rechte Regenbogenhaut zeigt gelbliche Flecke auf blauer Grundfarbe. Zungennarben fehlen. Auch F. bestreitet, Krämpfe gehabt zu haben, doch gibt er zu, morgens im nüchternen Zustande öfter auf der Straße umgefallen zu sein. Ob die Narben am Hinterkopf davon herrühren, weiß er nicht. Auch bei großer Hitze sei er öfter umgefallen. Derartiges trete erst seit 10—12 Jahren auf. Er schlafe schlecht und träume häufig schreckhaft. Nachts schrecke er auch öfters auf. Oft sei ihm morgens wüst im Kopfe. Er habe sich auch zuweilen nachts in die Zunge gebissen. Während seiner letzten Haft habe er nachts so mit den Zähnen geknirscht, daß seine Mitgefangenen aufwachten.

Hinsichtlich seines Alkoholismus erklärt F., wenn er viel getrunken habe, so sei ihm wohl öfter so gewesen, als ob etwas da sei, nachher aber war es doch nichts. Einmal habe er sein Jackett nachts im Tiergarten gesucht; er glaubte es unter jeder Bank zu sehen, und es war doch nichts da. Einmal saß er an einem Graben und glaubte zu sehen, wie das Wasser immer höher stieg. Nach einem Schnaps, den ihm ein Genosse gab, sei diese Erscheinung wieder vorüber gegangen.

Die Leute auf der Straße sähen ihn alle verächtlich an, gerade als ob er kein Mensch sei. Auch ganz unbekannte Menschen, die ihm begegneten, gäben durch ihre Mienen kund, daß sie ihn verachteten. Auch in Gastwirtschaften habe er diese Beobachtung gemacht. Er sei stets beobachtet und stets verachtet. Oefter habe er schon zu seinen Tischgenossen gesagt, die Leute am Nebentisch hätten ihn bei den Ohren, d. h. sprächen über ihn, worauf die Tischgenossen es als grundlos und als eine törichte Ansicht von ihm hinstellten. Wenn er angetrunken sei, trete diese Vorstellung so zwingend bei ihm auf, daß er fast jedesmal deshalb in eine Schlägerei verwickelt werde. Bemerkenswert ist, daß F. unehelich ist, und daß beide Eltern seiner Angabe nach trinken. Ebenso zwei Brüder. Hiernach liegt bei F. eine Kombination mehrfacher psychischer Anomalien vor. Es finden sich epileptische Elemente vereint mit paranoischen und alkoholistischen. Es liegen bei ihm Beeinträchtigungsideen vor; die Leute sähen ihn verächtlich an u. s. w. Es finden sich Schwindelanfälle, Ohnmachten, nächtliches Aufschrecken, Zungenbisse, Zähneknirschen, und es findet sich endlich ein ins Erhebliche gehender Alkoholismus. F.s Verhältnis zur Außenwelt erscheint, insbesondere wenn er unter dem Einfluß des Alkohols steht, ganz erheblich verändert. Auch er muß, wie die andern bis jetzt erwähnten Individuen als gemeingefährlich und geisteskrank im Sinne des § 51 Str. G. B. gelten.

6. Fall R. R. hatte in der Nacht vom 19. zum 20. April 1899 ganz unmotiviert einem Passanten gegenüber auf der Straße eine grobe Majestätsbeleidigung ausgesprochen. Er war dabei angetrunken. An demselben Tage war er aus dem Gefängnis zu Tegel entlassen worden. Die Untersuchung ergab, daß er früher schlecht gelernt hat und bis zum 15. Jahre Bettnässer gewesen ist. Er hat den Feldzug 1870/71 mitgemacht und ist seit dem Jahre 1879 nicht weniger als 19 mal vorbestraft und zwar wegen Sachbeschädigung, Hausfriedensbruch und Widerstand. Auch einmal wegen Diebstahls; ferner wegen Bettelns. Im Jahre 1890 ist R. wegen Krämpfe in der Charité behandelt worden. Im gleichen Jahre ist er wegen Kopfschmerz in der Charité behandelt. Im Jahre 1895 ist er kurze Zeit in der städtischen Anstalt für Epileptische zu Wuhlgarten behandelt. Weder hier noch in der Charité sind epileptische Krämpfe beobachtet; es ist aber damals ermittelt, daß R. seit seiner Jugend dem Trunke ergeben gewesen ist; er verträgt sehr wenig.

Offenbar liegt hier Epilepsie vor, und es muß als im höchsten Grade wahrscheinlich angesehen werden, daß R., geschwächt durch die eben überstandene Haftstrafe und durch genossenen Alkohol, sich bei Begehung der ihm zur Last gelegten Majestätsbeleidigung in einem Zustand von Bewußtlosigkeit befunden hat, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

7. Fall Sch. Sch. erschien eines Tages im Jahre 1901 auf einem Polizeibureau und erklärte zu Protokoll ganz unmotiviert eine ganz grobe Majestätsbeleidigung. Alsbald erklärte er, er habe sich ein Unterkommen verschaffen wollen. Bei seiner richterlichen Vernehmung hat er von der Majestätsbeleidigung angeblich nichts mehr gewußt. Durch die Vernehmungen der Beamten ist festgestellt, daß Sch. auf das Bureau kam und zunächst nicht sprach, dann aber erklärte, er wolle sich selbst denunzieren. Sch. behauptet nachher, er habe wiederholt verkehrte Handlungen, ohne unter dem Einflusse des Alkohols zu stehen, begangen. Einmal habe er sich im Gastlokale zu entkleiden versucht. Einmal sei er im Hemd im Schnee spazieren gegangen während der Nachtzeit. Die Angaben des Sch. erschienen bemerkenswert, indessen nicht hinlänglich überzeugend. Ich habe aus diesem Grunde den Fall nicht abschließend zu bearbeiten vermocht, vielmehr den Antrag aus § 81 Str. P. O. gestellt. Für das Vorliegen einer Epilepsie sprach in vorliegendem Falle die Art und Weise der Begehung der Straftat; ferner die Angabe des Sch., daß er viel und schreckhaft träume, daß er ein Bettnässer sei, zuweilen Kopfschmerz habe. Im Gefängnis wurde er auffällig insofern, als er gelegentlich einmal das Mittagessen verweigerte und auch von Sinnestäuschungen berichtete. Die Simulation konnte ich in diesem Falle nicht mit völliger Bestimmtheit ausschließen.

c) Alkoholismus.

8. Fall K. Diesen Fall hatte ich sowohl wegen des gegen ihn eingeleiteten Strafverfahrens wegen Majestätsbeleidigung, als auch in dem auf Grund meines Gutachtens eingeleiteten Entmündigungsverfahren gerichtsärztlich zu beurteilen. Es handelt sich um einen etwa 50 Jahre alten Menschen, der in der Nacht zum 21. April 1901 in überaus lauter Weise auf der Straße eine Majestätsbeleidigung aussprach. Der Inhalt derselben war ganz besonders widersinnig. Er soll diese Worte immer wiederholt und auch noch andere wirre Reden geführt haben. Er hat die Straftat zugegeben, zugleich aber erklärt, daß er viel Bier getrunken habe und sehr erregt gewesen sei. K. ist wegen Beleidigung und ruhestörenden Lärmes, sowie wegen groben Unfugs viermal vorbestraft. Außerdem aber einmal wegen Majestätsbeleidigung und öffentlicher Beleidigung.

Er ist ein kleiner, regelmäßig gebauter Mensch mit angewachsenen Ohrläppchen und Flecken auf seiner linken Regenbogenhaut. Er gibt sich etwas theatralisch und von sich eingenommen und erklärt im Laufe der Unterhaltung, die Liebe ist des Gesetzes Erfüllung; die Menschheit weicht aber davon furchtbar ab; sie ist „entchristet“. Die Menschen sind zum Teil verroht. Mit den guten Menschen kommt er nicht zusammen, die schlechten aber sind der christlichen Lehre entwachsen. Er hält die zehn Gebote, soweit die Versuchung ihn nicht unterliegen macht. Sein Beruf (Holzbildhauer) ist menschenunwürdig. Er gehe auch nicht in die Kirche. Die Religion sei für die Schwachen. Er sei zwar auch ein Schwacher. Die andern Menschen aber sündigten weit mehr wie er. Er aber habe den nötigen Charakter und seine Verbindung mit Gott. Die Natur habe sich ihm geoffenbart. Er sei ein neuer Naturreligionsmensch. Er fühle

aber nicht die Kraft in sich, eine neue Lehre zu verkünden. es müsse aber anders werden. Trinken erwecke den Geist, Wenn er das Trinken 4—5 Wochen ausgesetzt habe, dann erschlaffe der Geist, und wenn er etwas getrunken habe, dann komme er sich stark vor. „Wenn aber der Geist zu rege wird, dann geht die Vernunft weg.“ Seit seiner Jugend trinke er, und zwar in wechselnden Quantitäten. Delirium will er noch nicht gehabt haben, doch erklärt er, manchmal arbeite die Seele mit dem „Unterbewußtsein“. Möglich, daß er hier delirante Zustände meint. Er sei gut. Wenn die Gutheit nicht wäre, hätte er seinem Weibe ja nicht die Macht gegeben. Er sei ein sogenannter Sklave seiner Frau geworden.

Die angeführten Proben mögen genügen, um darzutun, daß K. ein ganz schwachsinniger Mensch ist, der auf der Basis des Alkoholismus schwachsinnige Größenvorstellungen erworben hat. Die Entstehung der Geistesstörung aus dem Alkoholismus wird auch dadurch wahrscheinlich gemacht, daß er seine Frau unmotiviert des wiederholten Ehebruches beschuldigt hat. Ich habe K. für geisteskrank im Sinne des § 51 Str. G. B. und des § 6 B. G. B. erachtet, und die Entmündigung ist ausgesprochen worden.

Zwei andere Alkoholiker, welche ich ebenfalls zu begutachten hatte, erwiesen sich bei der gerichtsärztlichen Untersuchung nicht als geisteskrank im Sinne des § 51 Str. G. B.

9. Fall V. Es handelt sich hier um einen bereits neunzehnmal vorbestraften Menschen, der nicht weniger als dreimal wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft ist. Im übrigen beziehen sich seine Vorstrafen auf Gefangenenbefreiung, Körperverletzung, militärischen Aufruhr, Diebstahl und Unterschlagung. Neuerdings hat V. wiederum einen grobe Majestätsbeleidigungen enthaltenden Brief an das Polizei-Präsidium geschrieben. Er erklärt darin, er würde den Brief nicht schreiben, wenn er Aussicht auf Aenderung seiner Lage hätte. So aber wisse er sich nicht zu helfen und habe keinen anderen Wunsch, als nie wieder in Freiheit gesetzt zu werden. Vergebens habe er sich seit seiner Entlassung aus dem Gefängnis (dieselbe lag etwa drei Monate vor Begehung dieser letzten Majestätsbeleidigung zurück) um Arbeit bemüht. Einige Tage nach Begehung dieser Majestätsbeleidigung versuchte V. in angetrunkenem Zustande in das Königliche Schloß zu dringen, wurde aber dabei verhaftet.

Die eingehende Untersuchung des V. hat keine Zeichen von Geistesstörung, abgesehen von einer mäßigen Beeinträchtigung seiner Psyche durch chronischen Alkoholismus im Sinne einer Herabsetzung seines Intellektes und seines Gedächtnisses, ergeben. Wohl aber stellte sich heraus, daß die Lebensanschauung des V. annähernd dem entsprach, was man die Philosophie eines haß und neiderfüllten Menschen nennen könnte. Er möchte nicht arbeiten und möchte soviel besitzen, daß er nicht zu arbeiten brauche!

10. Fall. P. P. ist bereits 15 mal vorbestraft, darunter einmal wegen Majestätsbeleidigung mit 2 Jahren Gefängnis. Er hat an die Polizei eine beleidigende Ausdrücke gegen Se. Majestät enthaltende Postkarte geschrieben, indem er erklärte, er habe sich dadurch ein Unterkommen auf längere Zeit sichern wollen. Die Karte ist geschrieben aus dem städtischen Asyl für Obdachlose. P. ist ein Krüppel. Beide Beine sind ihm durch chirurgische Eingriffe teilweise verloren gegangen. Die Untersuchung ergibt, daß er seit etwa 6 Jahren — d. h. seit jenen Operationen — an Ohnmachtsanfällen leidet. Seitdem will er auch nachts an schreckhaften Träumen leiden. Er ist bis zur zweiten Klasse der Volksschule gekommen, hat dann Schlosser gelernt, ist aber, wie er anführt, zum liederlichen Leben verführt worden. Wenn er viel getrunken habe, wisse er zuweilen nicht, was er tue; er sei auch leicht aufgeregt.

Auch hier mußte angenommen werden, daß es sich um ein durch Alkohol mäßig entartetes Individuum handele, daß aber von einem Ausschluß der freien Willensbestimmung bei Begehung der strafbaren Handlung keine Rede sein konnte.

d) Neurasthenie.

11. Fall W. Es handelt sich hier um einen 60 jährigen alten Mann, Ausländer, welcher in der Eisenbahn im Laufe des Gespräches sich eine Majestätsbeleidigung zuschulden hat kommen lassen und deshalb von einem Mitreisenden denunziert war. Er bestreitet die Majestätsbeleidigung, doch erschien dieselbe nach der eidlichen Aussage des einzigen Zeugen erwiesen. Ein Attest des ihn behandelnden Arztes aus Antwerpen tat kund, daß der Angeschuldigte ein hochgradiger Neurastheniker sei und an Schlaflosigkeit, Kopfschwindel und Magenbeschwerden seit zwei Jahren leide. Von anderen neurasthenischen Beschwerden gab er mir gegenüber Platzangst an, Mattigkeitsgefühl in den Händen, Kopfschmerz, „Schwimmen“ im Kopf, aufsteigendes Gefühl von Zugedrücktsein der Kehle u. a. m. In körperlicher Hinsicht fanden sich stark geschlängelte Arterien an den Schläfen, sowie ein sogenannter Greisenbogen an den Hornhäuten. Der Betreffende war Jude. Die Majestätsbeleidigung war erfolgt gegen den Kaiser als Hohenzollern, weil der König von Rumänien, bekanntlich ebenfalls ein Hohenzoller, ein den Juden besonders nachteiliges Gesetz in seinem Lande zugelassen habe. Die Verhältnisse lagen in diesem Falle so, daß von einem Ausschluß der freien Willensbestimmung nicht gesprochen werden konnte. Es handelte sich offenbar um einen alten Mann, bei dem neurasthenische Beschwerden vorlagen, die eine leichte Erregbarkeit begünstigten.

Dieser letztere Fall unterscheidet sich von sämtlichen vorerwähnten Fällen dadurch, daß er nicht wie jene sämtlich, was die Straftat anbetrifft, grotesk und auch jeder Spur von Motivierung entbehrend in die Erscheinung tritt.

Zunächst möchte ich wenige Worte über die Klassifizierung der einzelnen Fälle sagen. Ich habe die ersten zehn Fälle in die Gruppen Imbezillität, Epilepsie und Alkoholismus eingeteilt, bin mir aber dabei wohl bewußt, daß die Krankheitsbilder keineswegs sämtlich so wohl charakterisiert sind, daß sie lediglich den betreffenden Gruppen, denen ich sie eingereiht habe, angehören dürften. Fall 5 (Fr.) z. B. würde gerade so gut auch zu den Alkoholikern gerechnet werden können. Mehrere Fälle (Alkoholiker, sowie Imbezille) könnten gerade so gut auch als Paranoiker gelten. Die Einreihung erfolgte unter Berücksichtigung des Grundzustandes, aus welchem das bei der Untersuchung vorliegende geistige Krankheitsbild hervorgegangen ist.

Daß diese drei Krankheitsformen, Imbezillität, Epilepsie und Alkoholismus in Frage kommen, erscheint recht bemerkenswert. Moeli hat in seiner Zusammenstellung der von ihm begutachteten Majestätsbeleidigungen*) über 12 Fälle berichtet, unter denen sich ebenfalls 4 Individuen mit epileptischen Erscheinungen befanden, ferner 4 Trinker, 1 Imbeziller, 2 Paranoiker und 1 Paralytiker. Aus dieser Zusammenstellung wird ebenfalls die Bedeutung der Epilepsie und des Alkoholismus für das Delikt der Majestätsbeleidigung ersichtlich.

Eine Tatsache möchte ich ganz besonders hervorheben. Bis auf zwei Individuen (Fall 7 [Sch.] und Fall 11 [W.]) waren alle mehr oder weniger erheblich vorbestraft. Unter den

*) Ueber irre Verbrecher. Von Dr. C. Moeli. Berlin 1888. Fischers medizinische Buchhandlung. S. 27.

Vorstrafen aber nimmt die Majestätsbeleidigung selbst einen höchst auffallenden Platz ein.

Ein Imbeziller war einmal wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft, als er wegen einer erneuten Majestätsbeleidigung, die zur Feststellung seiner Geistesstörung führte, zur Verantwortung gezogen wurde. Zwei von mir in die Gruppe der Epileptiker eingereihte Individuen waren je 2 mal wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft. Auch sie wurden als schwer geisteskrank erkannt. Ein Alkoholiker, der für geisteskrank erkannt wurde, war einmal wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft. Andererseits ist hier zu erwähnen, daß auch die beiden andern Alkoholiker wegen Majestätsbeleidigung vorbestraft waren; der eine einmal, der andere nicht weniger als dreimal. Die Untersuchung dieser beiden letzterwähnten Alkoholiker ergab keine Momente, welche für das Vorliegen des § 51 Str. G. B. sprachen. Wohl aber ergab, wie gesagt, die Untersuchung der übrigen wegen Majestätsbeleidigung vorbestraften Individuen, daß sie geisteskrank waren. Es ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß diese Geistesstörung auch bereits bei Begehung des zu ihrer Vorbestrafung führenden Delikts bestand, und es ergibt sich daraus die Mahnung: Die Begeher einer plumpen und den Stempel der Motivlosigkeit an der Stirne tragenden Majestätsbeleidigung einer gerichtsärztlichen Untersuchung unterziehen zu lassen, um eine eventuell zugrunde liegende geistige Erkrankung feststellen und das Erforderliche veranlassen zu können.

Ueber Leistenbrüche in der Armee.*)

Von
Dr. **Schwiening.**
Stabsarzt bei der Medizinal-Abteilung des Kriegsministeriums.

Auf der Naturforscher-Versammlung in München im Jahre 1899 stand in der fünften gemeinsamen Sitzung der Abteilungen: Chirurgie, Gerichtliche Medizin und Unfallwesen sowie Militär-Sanitätswesen das Thema zur Diskussion: „Die Bruchanlage und -Erkrankung in ihrer Bedeutung für die Militärdiensttauglichkeit und der Entscheid über Versorgungs- und Entschädigungsansprüche.“

Herr Generalarzt Dr. Koerting in Königsberg i./Pr., Korpsarzt des I. Armeekorps, welcher zur Uebernahme eines Referates über das gestellte Thema aufgefordert war, hatte darauf mit Genehmigung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums, Medizinalabteilung, eine umfangreiche Sammelforschung in die Wege geleitet, welche sich über die in der Zeit vom 1. Oktober 1894 bis 1. Februar 1899 in der ganzen deutschen Armee vorgefundenen Erkrankungen an Leistenbruch erstreckte, und namentlich statistisches Material über die Frage des Zusammenhanges der sogenannten Bruchanlage mit dem späteren Leistenbruch beizubringen bestimmt war. Herr Generalarzt Koerting wurde leider verhindert, der Versammlung in München beizuwohnen, und konnte auch wegen anderweitiger Ueberlastung die Bearbeitung des gesammelten Materials vorerst nicht vollenden. Er überließ daher auf meine Bitte mir, damals Oberarzt beim Sanitätsamt des I. Armeekorps, die Zählkarten, zunächst nur, um bei der Sichtung und Zusammenstellung der Zahlen behilflich zu sein, später mit dem Anheimstellen, auch die weitere Durcharbeitung zu übernehmen.

Herrn Generalarzt Dr. Koerting für die Ueberlassung des wertvollen Materials und mancherlei Anregung bei der Ausarbeitung auch an dieser Stelle meinen gehorsamen Dank zu wiederholen, ist mir ein aufrichtiges Bedürfnis. —

Das punctum saliens des sowohl auf der genannten Naturforscher-Versammlung als auch anderwärts vielfach diskutierten Bruchthemas ist die Frage, ob ein Leistenbruch plötzlich infolge einer einmaligen stärkeren Gewalteinwirkung — Unfall im zivilen, Dienstbeschädigung im militärischen Leben — entstehen kann, und welchen Einfluß die sogenannte Bruchanlage, d. h. die Erweiterung des äußeren Leistenringes auf die Entstehung eines Bruches besitzt.

Es erübrigt sich, an dieser Stelle des näheren auf den ersten Teil der Frage einzugehen; allgemein anerkannt ist wohl, daß „eine plötzliche gewaltsame Entstehung eines Leistenbruches in allen seinen Bestandteilen theoretisch sehr unwahrscheinlich, durch die praktische Erfahrung nicht erwiesen, daß aber eine plötzliche Vergrößerung eines in der Entwicklung begriffenen Leistenbruches sehr wohl möglich ist und unter besonderen Umständen als Unfall im Sinne des Gesetzes betrachtet und entschädigt werden muß.“

Graser, welcher diese Sätze als Thesen bei seinem Referat auf der mehrfach genannten Münchener Versammlung aufstellte[1]), führte ferner aus, daß es eine Reihe von Zuständen gäbe, „welche man als Bruchanlage, d. h. als eine die Entstehung von Leistenbrüchen erleichternde besondere Leibesbeschaffenheit bezeichnen muß.“

Für den Militärarzt ist der Begriff der Bruchanlage ein altgewohnter und geläufiger, da in der Anlage 1 zu § 4 der Heer-Ordnung als geringer körperlicher Fehler, welcher die Fähigkeit zum Dienst mit der Waffe nicht ausschließt, unter p[2]) aufgeführt ist, „die als Bruchanlage bezeichnete bloße Erweiterung des äußeren Leistenringes oder Hervorwölbung der verdünnten Bauchwand in der Gegend des Leistenkanals bei Hustenstößen u. s. w.“

Eine kleinere Statistik über die Beziehungen dieser „Bruchanlage“ zu den Leistenbrüchen gab in München Schoenwerth; dieselbe umfaßte 127495 Mannschaften, für welche die bezüglichen Angaben aus den militärärztlichen Zeugnissen entnommen waren. Die folgenden Zahlen, welche sich auf rund 10 mal so viel untersuchter Mannschaften beziehen, sind ebenfalls aus den Zeugnissen, ferner aus den Mannschaftsuntersuchungslisten geschöpft worden.

Natürlich sind nicht alle Einzelangaben, aus denen sich das gesamte Zahlenmaterial zusammensetzt, gleichwertig; insbesondere läßt der Begriff der Bruchanlage an sich reichlich Spielraum für individuelle Verschiedenheiten bei der Untersuchung und bei der Deutung des Untersuchungsbefundes. Trotzdem wird man, glaube ich, der Gesamtheit der Zahlen eine gewisse Zuverlässigkeit und Richtigkeit nicht absprechen können.

Ein Punkt bedarf der Begründung. Ich habe mich von jedem Vergleich mit anderen gleichartigen oder ähnlichen Statistiken ferngehalten; insbesondere habe ich der Versuchung widerstanden, die umfangreiche und interessante Arbeit von

*) Die nachstehenden Ausführungen bieten einen Auszug aus einer größeren statistischen Studie, welche, bereits im Sommer 1901 beendet, bisher aus äußeren Gründen noch nicht veröffentlicht war. Die in No. 2 dieser Zeitschrift erschienene interessante Bruchstatistik von Wilharm gab mir Veranlassung, den folgenden Auszug mitzuteilen. Ein Vergleich meines Materials mit den Wilharmschen Resultaten ist aus den am Schluß der Einleitung kurz angegebenen Gründen unterblieben.

[1]) Zitiert nach Deutscher militärärztlicher Zeitschrift, 1899, Seite 636.

[2]) Im folgenden habe ich häufig der Kürze wegen statt „Bruchanlage“ die in unseren militärärztlichen Listen gebräuchliche Bezeichnung „1 p“ gebraucht.

Berger[3]) vergleichsweise heranzuziehen. Alle diese Statistiken beziehen sich auf Männer und Frauen aus allen Lebensaltern. Wenn es auch möglich gewesen wäre, die für uns in Frage kommenden Zahlen für sich herauszunehmen, so würde sich ein Vergleich doch nur in einigen wenigen Punkten haben ermöglichen lassen; zudem wären die betreffenden Zahlen im Verhältnis zu den unsrigen so klein, daß schon diese Verschiedenheit eine Gegenüberstellung erschweren würde. —

In dem Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1894 bis 1. Februar 1899 sind zum Dienst mit der Waffe eingestellt worden im ganzen 1252795 Mann. Von diesen besaßen eine Bruchanlage 197416 = 157,58 pro Mille der Eingestellten; bei 4209 = 3,36 pro Mille war ein ausgebildeter Leistenbruch vorhanden, während bei dem Rest von 1051170 Mann = 839,06 pro Mille nichts über einen derartigen Fehler notiert war.

Von den 4209 Leuten, bei denen ein Leistenbruch vorgefunden wurde, haben 2038 = 48,42 Prozent derselben bei der Aushebung keine Erscheinungen gezeigt, welche auf einen Bruch hinwiesen; bei 2171 Mann = 51,58 Prozent war dagegen „1 p“ notiert worden.

Leider ist in der Mehrzahl der Fälle (50,1 Prozent), in denen Bruchanlage vermerkt ist, nicht angegeben, auf welcher Seite sich dieselbe befunden hat; 36357 Mann = 18,4 Prozent besaßen beiderseits eine Bruchanlage, bei 33993 = 17,2 Prozent war „1 p rechts“, bei 28204 = 14,3 Prozent „1 p links“ angeführt.

Legt man nur die 98554 Mann, für welche bestimmte Angaben über den Sitz der Anlage vorliegen, der Betrachtung zugrunde, so hatten

34,49 Prozent derselben „1 p“ rechts,
28,62 Prozent derselben „1 p“ links und
36,89 Prozent derselben „1 p“ beiderseits.

Aus diesen Zahlen bestimmte Schlüsse zu ziehen, ist aber nicht angängig, weil für mehr als die Hälfte der Fälle nähere Angaben fehlen. Immerhin zeigt sich auch hier schon, daß die rechte Leistengegend der bevorzugtere Sitz für Brüche zu sein scheint.

Von 4209 bei der Einstellung festgestellten Brüchen betrafen 2404 = 57,11 Prozent der Gesamtzahl die rechte, 1643 = 39,04 Prozent die linke und nur 162 = 3,85 Prozent beide Seiten. Es verhalten sich also die 3 Arten der Leistenbrüche (rechts, links, beiderseitig) wie 1 : 0,68 : 0,07. Die entsprechenden Verhältniszahlen für die bei der Einstellung gefundenen Bruchanlagen betragen dagegen, soweit genaue Angaben vorliegen, 1 : 0,8 : 1,05.

Einen Vergleich an diese Zahlen zu knüpfen ist jedoch aus dem obengenannten Grunde nicht möglich.

Die Zahl der in den einzelnen Armeekorpsbezirken ausgehobenen, mit „1 p“ eingestellten Mannschaften ist — absolut und relativ — erheblichen Schwankungen unterworfen. Die folgende Tabelle gibt darüber nähere Auskunft.

Tabelle 1.

Es wurden mit Bruchanlage eingestellt beim

Garde-Korps	10265	=	126,72	pro Mille der Eingestellten,
I. „	11344	=	185,36	„ „ „ „
II. „	10626	=	189,97	„ „ „ „
III. „	7681	=	152,73	„ „ „ „
IV. „	10399	=	186,72	„ „ „ „
V. „	9996	=	173,23	„ „ „ „
VI. Korps	7142	=	128,89	pro Mille der Eingestellten,
VII. „	5753	=	101,50	„ „ „ „
VIII. „	6090	=	108,68	„ „ „ „
IX. „	10058	=	184,66	„ „ „ „
X. „	7581	=	142,18	„ „ „ „
XI. „	11790	=	144,80	„ „ „ „
XII. „	17541	=	199,35	„ „ „ „
XIII. „	5308	=	100,47	„ „ „ „
XIV. „	11240	=	175,01	„ „ „ „
XV. „	7354	=	120,77	„ „ „ „
XVI. „	6970	=	117,75	„ „ „ „
XVII. „	10859	=	183,02	„ „ „ „
1. B. „	13716	=	204,74	„ „ „ „
2. B. „	15703	=	191,24	„ „ „ „
Armee	197,416	=	157,58	pro Mille der Eingestellten.

Am wenigsten sind im XIII. (K. W.) Armeekorps mit 100,47 pro Mille der Eingestellten, am meisten im Bezirk des I. K. B. Armeekorps mit 204,74 pro Mille notiert, also über noch einmal soviel als im erstgenannten Bezirk.

Die niedrigsten Zahlen weisen hiernach nächst Württemberg die übrigen westlichen Korps (VII., VIII. und XVI.) auf; die meisten Bruchanlagen waren in den südöstlichen Korpsbezirken (1. und 2. K. B., XII. [K. S.]) vertreten. Die an der Ostseeküste gelegenen Bezirke (I., II., XVII. und IX.) zeigen eine ziemlich gleichmäßige Beteiligung. Doch muß bemerkt werden, daß die in den einzelnen Armeekorps Eingestellten durchaus nicht in diesen Bezirken ausgehoben zu sein brauchen, daß vielmehr ein gewisser Austausch der Rekruten zwischen einzelnen preußischen Armeekorps stattfindet. Also sind die genannten Beziehungen immer nur als sehr relative anzusehen; andererseits kann man diese Ergebnisse auch nicht etwa nur auf die subjektive Auffassung der untersuchenden Militärärzte oder Vorschriften der betreffenden Sanitätsämter beziehen. Denn die Feststellungen erstrecken sich über 5 Jahre, in denen zwar die kriegsministeriellen Bestimmungen unverändert blieben, die Untersucher aber dauernd wechselten. Die Zahlen dürfen also immerhin als Ausdruck örtlicher Verhältnisse eine gewisse Geltung haben.

Ueber die in den einzelnen Armeekorps bei der Einstellung vorgefundenen, ausgebildeten Leistenbrüche gibt die folgende Tabelle 2 Auskunft.

Tabelle 2.

Von sämtlichen Eingestellten litten an Leistenbruch

im Garde-Korps	192	=	2,37	pro Mille der Eingestellten,
„ I. „	247	=	3,97	„ „ „ „
„ II. „	210	=	3,75	„ „ „ „
„ III. „	206	=	4,10	„ „ „ „
„ IV. „	202	=	3,63	„ „ „ „
„ V. „	225	=	3,89	„ „ „ „
„ VI. „	216	=	3,89	„ „ „ „
„ VII. „	158	=	2,79	„ „ „ „
„ VIII. „	183	=	3,27	„ „ „ „
„ IX. „	160	=	2,93	„ „ „ „
„ X. „	258	=	4,84	„ „ „ „
„ XI. „	257	=	3,16	„ „ „ „
„ XII. „	367	=	4,17	„ „ „ „
„ XIII. „	95	=	1,80	„ „ „ „
„ XIV. „	212	=	3,30	„ „ „ „
„ XV. „	243	=	3,99	„ „ „ „
„ XVI. „	148	=	2,50	„ „ „ „
„ XVII. „	196	=	3,30	„ „ „ „
„ 1. B.	199	=	2,97	„ „ „ „
„ 2. B.	235	=	2,86	„ „ „ „
Armee	4209	=	3,36	pro Mille der Eingestellten.

[3]) Paul Berger, Ueber Unterleibsbrüche. Deutsch von M. Steiner. 97. Vergl. auch Bem. zur Ueberschrift.

Am wenigsten Leistenbrüche hat also, ebenso wie Bruchanlagen das XIII. (K. W.) Armeekorps aufzuweisen. Das XII. (K. S.) Armeekorps steht auch hier an vorletzter Stelle. Sonstige Beziehungen hinsichtlich der geographischen Lage der Bezirke lassen sich nicht finden.

Wie in der ganzen Armee so überwiegen auch bei den einzelnen Armeekorps durchweg die rechtsseitigen Leistenbrüche, während doppelseitige Brüche fast überall nur vereinzelt gefunden sind. —

Während der Dienstzeit sind an Leistenbrüchen erkrankt in der Zeit vom 1. Oktober 1894 bis 1. Februar 1899 insgesamt 6099 Mann = 4,9 pro Mille aller Eingestellten. In den einzelnen Armeekorps schwankt die Zahl der Bruchkranken wiederum nicht unerheblich, zwischen 3,3 pro Mille und 6,6 pro Mille. Die folgende Tabelle gibt einen Ueberblick über die Beteiligung der einzelnen Korps, geordnet nach ihren Erkrankungsziffern.

Tabelle 3.

Es erkrankten während der Dienstzeit an Leistenbruch

im	X.	Korps	175	= 3,3	pro	Mille	der	Eingestellten,
„	II.	„	186	= 3,3	„	„	„	„
„	Garde-	„	280	= 3,5	„	„	„	„
„	XVII.	„	235	= 4,0	„	„	„	„
„	VII.	„	228	= 4,0	„	„	„	„
„	XVI.	„	243	= 4,1	„	„	„	„
„	IX.	„	228	= 4,2	„	„	„	„
„	XIV.	„	285	= 4,4	„	„	„	„
„	XV.	„	292	= 4,8	„	„	„	„
„	1. B.		319	= 4,8	„	„	„	„
„	I.	„	304	= 5,0	„	„	„	„
„	XI.	„	408	= 5,0	„	„	„	„
„	V.	„	297	= 5,1	„	„	„	„
„	IV.	„	306	= 5,5	„	„	„	„
„	VIII.	„	308	= 5,5	„	„	„	„
„	XIII.	„	291	= 5,5	„	„	„	„
„	VI.	„	316	= 5,7	„	„	„	„
„	III.	„	297	= 5,9	„	„	„	„
„	XII.	„	559	= 6,4	„	„	„	„
„	2. B.		542	= 6,6	„	„	„	„
		Armee	6099	= 4,9	pro	Mille	der	Eingestellten.

Am günstigsten steht hiernach das X. Armeekorps, welches bei der Einstellung die meisten Leistenbrüche aufzuweisen hatte. Umgekehrt sind im XIII. (K. W.) Armeekorps, in welchem bei der Einstellung am wenigsten Bruchanlagen und fertige Leistenbrüche notiert sind, wenn auch nicht am meisten, so doch sehr zahlreiche Brucherkrankungen aufgetreten. Aehnlich ist die Sachlage im 2. K. B. Armeekorps.

Man kann sich derartigen Zahlenverhältnissen gegenüber dem Eindruck nicht verschließen, daß zwischen ihnen gewisse Beziehungen bestehen: daß einerseits bei der Untersuchung der Rekruten der eine oder andere Bruch übersehen oder als noch nicht ausgebildet angesprochen sei und so der Zahl der während der Dienstzeit entstandenen Brüche zur Last gefallen ist — daß andererseits eine noch unter den Begriff „1 p" gehörige Anlage bereits als ausgebildeter Bruch angesehen sein mag, wodurch die Zahl der sofort Entlassenen zugunsten der erst später als dienstunbrauchbar Ausscheidenden belastet worden ist — ein Vorkommnis, das bei der Schwierigkeit der Grenzbestimmung zwischen beiden Zuständen wohl entschuldbar ist.

Das XII. (K. S.) Armeekorps hat nicht nur bei der Aushebung und Einstellung fast die meisten Bruchanlagen bezw. ausgebildeten Brüche aufzuweisen gehabt, vielmehr sind hier auch während der Dienstzeit auffallend zahlreiche Hernien zur Entwicklung gekommen.

Könnte man hierbei an den Einfluß der hoch entwickelten Industrie Sachsens denken, die erhöhte Disposition für Leistenbrüche setzt, so wird dieser Gedanke durch die geringe Beteiligung anderer industriereicher Korps hinfällig. Auch das III. Armeekorps steht sowohl hinsichtlich der bei der Einstellung vorgefundenen als auch der später entstandenen Brüche an gleich ungünstiger Stelle. Andererseits sind bei den im Gardekorps eingestellten Rekruten verhältnismäßig wenig Hernien vorgefunden und auch nur wenig während der Dienstzeit entstanden — eine Tatsache, die dafür zu sprechen scheint, daß der allgemeinen Körperbeschaffenheit eine gewisse Rolle bei der Entstehung der Brüche zufällt, und daß es mit der Auswahl für die Garde nach Heerordnung § 5^3a in der Tat sehr genau genommen wird.

(Schluß folgt).

Ein Fall von Scharlach nach Trauma.

Von
Dr. Klix-Prechlau,
pr. Arzt.

Obwohl das Scharlach-Kontagium noch unbekannt ist, ist man im allgemeinen wohl darin einig, daß die Infektion für die große Mehrheit der Fälle nicht von der Haut, sondern höchstwahrscheinlich vom Respirationstraktus aus erfolgt. Nur für die seltenen Fälle von chirurgischem Scharlach nimmt man noch heute an, daß durch ein Trauma in den äußeren Bedeckungen eine Invasionspforte geschaffen wird. Auf einen anderen Zusammenhang zwischen Scharlach und Trauma hat neuerdings Lippmann aufmerksam gemacht. An der Hand eines wohlbeobachteten Falles hat er — Deutsche med. Wochenschr. 1901, Vereinsbeilage 31 vom 1. August — gezeigt, wie Scharlachkeime, welche jahrelang latent im Körper sich befunden haben, durch äußere Gewalteinwirkung mobilisiert und zur Entwickelung gebracht werden können.

Nachstehend möchte ich einen Fall von Scharlach nach Trauma der Oeffentlichkeit übergeben, weil er einen bestimmten Schluß auf die Art der Infektion zu gestatten scheint, dann aber, weil er durch ein Zusammentreffen mit einer anderen, chronischen Krankheit merkwürdig ist.

Der 53jährige Maurermeister N. kam im Mai 1899 in meine Behandlung wegen einer frischen Kopfverletzung. Er war bei Besichtigung der baulichen Veränderung eines Hauses aus einer Höhe von mehreren Metern von einer Leiter herabgestürzt. Die Kopfschwarte war über der linken Seite in Gestalt eines handtellergroßen, skalpförmigen Lappens abgelöst, daneben zeigten sich mehrere kleine, aber tiefe Rißquetschwunden, wie sich solche auch im Munde in der Falte zwischen Wange und Oberkiefer fanden. Erstere Wunden waren stark durch Sand verunreinigt. Während in der Folge die äußeren Wunden unter antiseptischer Behandlung per primam heilten, eiterten diejenigen im Munde und es entwickelte sich eine Stomatitis. Pat., der anfangs schwer besinnlich war, fiel mir in den nächsten Tagen durch eine Fazialisparese, ferner aber durch eigentümliche Gleichgültigkeit auf. Seine Angaben über Zeit und Ort, über Vergangenheit und persönliche Verhältnisse waren bedenklich falsch und widersprechend. Von den Angehörigen erfuhr ich, daß der Verletzte schon längere Zeit durch Gedächtnisschwäche und zuletzt durch konfuses Wesen aufgefallen war. Offenbar hatte ich es also mit einem Paralytiker zu tun und war der Unfall in einem Zustande stärkerer Bewußtseinstrübung vorgekommen, wie man sie bei der Paralyse öfter beobachtet.

Am 11. Tage nach der Verletzung trat plötzlich eine Steigerung der Pulsfrequenz auf 120 ein, bald darauf auch Fieber, welches 8 Tage unter morgendlichen Remissionen bis zur Norm und abendlichen Steigerungen nicht über 39,0° andauerte. Gleichzeitig bemerkte ich eine rasch den ganzen Körper ergreifende scharlachrote Verfärbung der Haut, innerhalb welcher zahllose feinste Pünktchen hervortraten. Nach 5 Tagen erfolgte unter Abblassen des Exanthems eine sehr starke Abschuppung, bei der namentlich an den Händen die Epidermis in großen zusammenhängenden Fetzen abgestoßen wurde. Im Urin fand ich nie eine Spur von Eiweiß, ebenso konnte ich an den Tonsillen und am Gaumen keine charakteristische Veränderung entdecken. Der weitere Verlauf bot nichts Besonderes. Pat. erholte sich körperlich rasch und auch sein Geisteszustand besserte sich bald derart, daß er zeitweise als geistesgesund imponieren konnte. Dann aber zeigte sich wieder Gedächtnisschwäche und Zerfahrenheit. Ich habe ihn später aus dem Auge verloren. 2 Jahre nach dem Trauma Exitus. Sektion unterblieb.

An der skarlatinösen Natur der interkurrenten Erkrankung besteht im vorliegenden Falle in Anbetracht der lamellösen Abschuppung wohl kein Zweifel. Der Fall fiel zeitlich in die Mitte von 2 Epidemien, von jeder durch über ein Jahr getrennt.

Zur Zeit der Erkrankung kam am Ort kein einziger Scharlachfall vor, in dem Hause des Betreffenden, wie auch in demjenigen, in welchem der Unfall geschah, war solcher überhaupt nicht beobachtet worden. Um so näher liegt es, die Infektion mit dem Trauma in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, zumal auch eine Inkubationszeit von 10 Tagen mit den gewöhnlichen Beobachtungen leidlich im Einklang steht. Die eiternde Wunde im Munde dürfte als Invasionspforte anzusehen sein. Für den vorliegenden Fall scheint mir diese Erklärung näher liegend als die Annahme, daß durch das Trauma von früher her irgendwo vorhandene Keime in die Zirkulation gebracht worden wären. Sie müßten dann jedenfalls sehr lange latent gewesen sein. Ob der 53jährige Mann überhaupt jemals an Scharlach gelitten hat, war nicht festzustellen.

Bemerkenswert ist noch das Zusammentreffen mit Paralyse. Letztere war noch nicht weit vorgeschritten. Daß die Prozesse einander beeinflußt hätten, ist jedenfalls nicht festzustellen.

Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften.

Jauchige Osteomyelitis des Schädels, als Folge einer Gasvergiftung anerkannt.

(Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke.)

Im Betriebe des städtischen Gaswerks zu Homburg v. d. H. wurden am 17. und 18. Januar infolge eines erheblicheren Rohrbruchs Reparaturarbeiten vorgenommen.

Das Aufsuchen der schadhaften Stelle im Rohrnetz machte einige Schwierigkeiten, und ein hierbei besonders tätiger Arbeiter E. hatte hierbei wiederholt Gas eingeatmet. Seiner Angabe nach litt er bald darauf und an den folgenden Tagen an Uebelbefinden, Erbrechen, Appetitlosigkeit und heftigen Kopfschmerzen. Aber erst am 1. Februar 1902 mußte er, indem sein Zustand immer schlimmer wurde, die Arbeit einstellen. Auch kam er erst an diesem Tage in ärztliche Behandlung. Dem erstbehandelnden Arzte gegenüber klagte er über: Ohrensausen, Schwindelanfälle, häufiges Erbrechen, Schmerzen im Leibe und im Verlaufe beider Ischiadici. Der erste Befund ergab:

Leib stark aufgetrieben, druckempfindlich; hartnäckige Verstopfung; Winde gehen nicht ab; Erbrechen; längs beider Ischiadici die typischen Druckpunkte nachweisbar; stark gesteigerte Patellarreflexe. Bereits am 3. Februar wurden andere Nervengebiete befallen, so daß das Bild einer aufsteigenden Neuritis feststand; hierzu gesellten sich die Erscheinungen der Präkordialangst, Schlaflosigkeit, Halluzinationen des Gesichts und Gehörs, Verworrenheit, rasche Abmagerung zum Skelett, Unruhe, kurz ein der progressiven Paralyse ähnliches Bild.

Am 28. Februar 1902 trat der Tod ein.

Das vom Kreisarzt Med.-Rat Dr. Ziehe in Homburg v. d. H. erstattete Gutachten über den Befund bei der Leichenöffnung, der auch der erstbehandelnde und noch ein zweiter Arzt beiwohnten, kam zu folgendem Ergebnis:

1. Der Tod ist erfolgt durch Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute.

2. Ursache dieser Blutüberfüllung ist eine Entzündung des Knochengewebes und der Schwammsubstanz (Diploë) der Schädelknochen von jauchigem Charakter (Osteomyelitis ichorosa).

3. Anhaltspunkte für die Entstehung dieser Entzündung hat die Leichenöffnung nicht ergeben.

Das von der Berufsgenossenschaft weiter erforderte Gutachten des Vertrauensarztes des Mainzer Schiedsgerichts, Dr. Görtz, vom 9. April 1902, lautet:

Nach eingehender Prüfung des mir übersandten Aktenmaterials glaube ich mein Urteil dahin abgeben zu müssen, daß das am 28. Februar cr. erfolgte Ableben des E. **nicht** auf einen Betriebsunfall zurückgeführt werden darf; und zwar aus folgenden Gründen:

Wenn E. wirklich an einer Leuchtgasvergiftung zugrunde gegangen wäre, so konnte dies doch nur entweder an 1. einer akuten oder 2. einer chronischen geschehen sein. Daß nun

1. E. nicht an einer akuten Leuchtgasvergiftung zugrunde gegangen ist, ergibt sich schon aus der einfachen Tatsache, daß zwischen „Unfall-“ und Todestag nicht weniger als 6 Wochen liegen, sowie auch aus dem ganzen übrigen Sachverhalt. Denn eine akute Leuchtgasvergiftung macht sich wie allbekannt (und deshalb auch bereits von Herrn Gaswerks-Direktor Kohn in seiner Zuschrift vom 8. Februar mit Recht hervorgehoben wurde), **durch sofortige, in der Regel sehr schwere** und oft in kürzester Zeit tödliche Krankheitserscheinungen geltend. Erst ganz neuerdings hat Leppmann die sämtlichen seit Einführung des Unfallgesetzes in der Gasindustrie vorgekommenen Leuchtgasvergiftungen zusammengestellt*) und bezeichnet als die „bemerkenswertesten klinischen Erscheinungen“ derselben: „In den meisten Fällen brechen die Betroffenen an Ort und Stelle zusammen und sterben dann, wenn Hilfe bald zur Stelle war und sie verhältnismäßig rasch aus der Gasatmosphäre herausgebracht werden konnten, meist in kurzer Zeit, manchmal in einem einem Zeitraum, der nur nach Minuten (10—20) gerechnet werden konnte.“

„Mit auffälliger Uebereinstimmung lese ich in allen Berichten, wo es sich um Arbeiten an Rohrleitungen handelte, daß die ohnmächtig Werdenden zunächst in die Knie einknickten und vornübersanken, so daß sie, falls ihnen nicht bald Hilfe kam, mit Mund und Nase auf die schadhafte Stelle selbst oder in deren Nähe zu liegen kamen und dadurch bei

*) „Die Leuchtgasvergiftung als Betriebsunfall“ (Aerztl. Sachv.-Zeitung 1901 Nr. 17, 18 u. 19).

jedem neuen Atemzuge noch sicherer dem Tode entgegen gingen."

Nur in einem einzigen Falle [1]) war überhaupt der betreffende Arbeiter, nachdem er die Arbeit sofort hatte aussetzen müssen, noch imstande, seine ganz nahe Wohnung aufzusuchen, wo er aber ebenfalls schon nach einer Stunde verstarb. Hiernach dürfte es aber auch jedem Nichtarzt ohne weiteres klar sein, daß E. auf keinen Fall an einer akuten Leuchtgasvergiftung zugrunde gegangen ist, deren ebenso schwere als prägnante und sogar noch lange nach dem Tode nachweisbare Erscheinungen (CO=Nachweis im Blute etc.) hier völlig gefehlt haben.

II. Aber auch eine chronische Leuchtgasvergiftung erscheint als Ursache des Ablebens des E. mehr als fraglich. Denn

1. ist es noch ungewiß, ob es überhaupt eine eigentliche chronische Leuchtgasvergiftung (analog der genau erforschten chronischen Blei-, der chronischen Quecksilbervergiftung etc.) gibt, und steht ein sicheres Krankheitsbild desselben jedenfalls bis jetzt überhaupt nicht fest.

2. Das von E. geklagte Uebelsein gehört zu den ganz gewöhnlichen, bei Gasarbeitern ebenso häufig vorkommenden als rasch vorübergehenden Beschwerden. An solchen hatte E. festgestelltermaßen ja schon öfters gelitten und war sogar in früheren Fällen „zweimal bei der Arbeit zusammengebrochen", also doch damals gewiß weit stärker betroffen (als am 17. Januar cr.), ohne daß sich daran eine ernstliche oder gar eine tödliche Erkrankung angeschlossen hätte. Am 17. Januar aber hat E.

3. sogar seine Arbeit bis zum Arbeitsschluß wie die anderen Arbeiter fortgesetzt, ja

4. dieselbe auch am folgenden Tage zur selben Stunde wie seine Mitarbeiter wieder aufgenommen,

5. diesen seinen Mitarbeitern gegenüber aber erst am 20. Januar (s. Zeugenaussage H.) zu klagen angefangen. Die eigentliche Verschlimmerung seines Zustandes aber ist gar erst noch viel später und ganz sukzessive eingetreten, während die Erscheinungen einer bereits am 17. Januar erlittenen Vergiftung natürlich im Gegenteil sukzessive hätten abnehmen müssen, nicht aber

6. wie es bei E. der Fall war, erst nach vollen 14 Tagen zur Arbeitsunfähigkeit und gar erst nach 6 Wochen zum Tode hätten führen dürfen.

Uebrigens wäre

III. eine chronische Leuchtgasvergiftung bei einem Gasarbeiter wohl überhaupt nicht als Betriebsunfall, sondern nur als Gewerbekrankheit anzusehen, und zwar genau ebenso wie die chronische Hg.-Vergiftung der Spiegelbeleger, die chronische Pb.-Vergiftung der Bleiweiß- und Mennige-Arbeiter etc.

Wird nun schon durch das Vorstehende der anfänglich behauptete Zusammenhang der tödlichen Erkrankung des E. mit einem angeblichen Betriebsunfall mit ganz überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen, so geschieht dies mit voller Sicherheit

IV. durch das Ergebnis der seitens des Herrn Kreisarzt Z. ausgeführten amtlichen Obduktion. Letztere hat einerseits nicht nur gar keinen Nachweis für eine Leuchtgasvergiftung (und zwar weder akuter noch chronischer Art) erbracht, sondern andererseits sogar im Gegenteil den Beweis geliefert, daß E. überhaupt nicht an einer Vergiftung, sondern an einer völlig spontanen Krankheit, nämlich an einer „jauchigen Osteomyelitis der Schädelknochen" verstorben ist, deren Erscheinungen (Kopfweh etc.), zumal da ja selbst der behandelnde Arzt die Krankheit nicht erkannt hatte, von E. und seiner Umgebung sehr begreiflicherweise, aber durchaus irrtümlich, mit Leuchtgasvergiftung in Verbindung gebracht wurden. Denn die Osteomyelitis (Knochenmarksentzündung) ist bekanntlich eine nur durch einen ganz bestimmten Krankheitserreger (den Staphylococcus pyogenes aureus?) erzeugbare Infektionskrankheit, deren ganzer Charakter somit sowohl die Erzeugung als die etwa zu behaupten versuchte „Verschlimmerung" durch eine am 17. Januar erlittene Leuchtgasvergiftung eo ipso als vollkommen ausgeschlossen erscheinen läßt.

Daraufhin lehnte die Berufsgenossenschaft den Entschädigungsanspruch der Witwe des E. ab und das Schiedsgericht bestätigte diesen Bescheid auf Grund des Gutachtens des Dr. Görtz und im Hinblick auf den negativen Obduktionsbefund.

In dem Rekursverfahren äußerte sich der Kreisarzt Med.-Rat Dr. Ziehe auf Grund des von ihm festgestellten Obduktionsbefundes wie folgt:

Nach dem Ergebnis der Leichenöffnung kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der Tod des E. mittelbar infolge einer jauchigen Knochenmarkentzündung der Schädelknochen erfolgt ist. Diese jauchige Knochenmarkentzündung hat auch die harte Hirnhaut später in Mitleidenschaft gezogen, zu einer milchigen Trübung der weichen Hirnhaut und Ueberfüllung ihrer Gefäße sowie des Gehirns in allen seinen Teilen mit Blut geführt. Diese Blutüberfüllung zeigte sich in der Füllung der Blutgefäße der weichen Hirnhaut bis in die feinsten Verzweigungen und in den zahlreichen Blutpunkten in der weißen Gehirnsubstanz, welche nach dem Abspülen mit Wasser sofort in großer Anzahl wieder erschienen.

So hochgradige krankhafte Veränderungen in den Schädelknochen, im Gehirn und an seinen Häuten pflegen aber erfahrungsgemäß auch noch während der Lebenszeit außer anderen mit deutlichen Zeichen sowohl einer Reizung als auch später einer Lähmung in Erscheinung zu treten. Beide Erscheinungsgruppen sind aber nicht immer streng von einander geschieden, sondern schon während der Dauer des Reizungsstadiums, welchem die ersten Krankheitserscheinungen angehören, kommt es nicht selten schon zu isolierten Lähmungen z. B. bestimmter Muskelgruppen eines Gliedes, eines ganzen Körperteiles, der Sinnesfunktionen. Als solche allgemeine charakteristische Zeichen von Schädel- und Gehirnkrankheiten gelten: heftiger Kopfschmerz, Uebelsein, Erbrechen, Verstopfung, Ohrensausen, Schwindel, Schlaflosigkeit; später Bewußtseinsstörungen, Delirien, d. h. ein Zustand von Erregtheit und Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen und flüchtigen Wahnvorstellungen, — verbunden mit motorischer Unruhe und vielfach einhergehend mit Störungen der Empfindlichkeit, sowohl gesteigerter als herabgesetzter Empfindung der Haut und Nerven und gleichzeitiger Steigerung oder Herabsetzung der Sehnenreflexe. Hieran schließt sich dann gewöhnlich das Lähmungs-

[1]) Leppmann erwähnt zwar noch einen weiteren Fall, der aber seinem ganzen Verlauf nach nichts weniger als beweisend für Gasvergiftung ist, sondern (um mich der eigenen Ausdrucksweise L.'s an anderer Stelle zu bedienen) „sehr geeignet ist, Zweifel zu erregen, ob nicht ein zufälliges Zusammentreffen mit einer von der Betriebsbeschädigung ganz unabhängigen Krankheit vorliegt." (Wie dies z. B. bei E. sich durch die Sektion herausgestellt hat — s. unten —). Der Betreffende litt nämlich an „Katarrh in beiden unteren Lungenlappen" und der Tod erfolgte „unter zunehmenden Lungenerscheinungen und starker Gelbsucht". Aber sogar in diesem zweifelhaften Falle waren die schweren Krankheitserscheinungen im unmittelbaren Anschluß an das „Gasschlucken" aufgetreten, während E. noch — sage und schreibe! — 14 Tage gearbeitet hat.

stadium, Schläfrigkeit und Benommenheit mit vollständiger Lähmung der Sinnesfunktionen der Glieder etc. an.

Einen Teil dieser Krankheitserscheinungen, diejenigen des Reizzustandes wie Erbrechen, Verstopfung, Schwindel, Schlaflosigkeit, Täuschungen des Gesichts und Gehörs (Delirien) Verworrenheit, Unruhe, Steigerung der Empfindlichkeit einzelner Nerven und der Kniescheibensehnenreflexe fand der behandelnde Arzt nach seinem Bericht bei dem erkrankten E. in den Tagen vom 1. bis 3. Februar vor. Nur werden diese Krankheitserscheinungen nicht, wie es am nächsten lag, als Zeichen einer vom Schädel und seinem Inhalte ausgehenden Erkrankung gedeutet. Der Arzt glaubte vielmehr aus der gleichzeitig wahrgenommenen Schmerzhaftigkeit einzelner Stellen im Bereiche beider Hüftnerven (Nervi ischiadici) und späterhin im Bereiche anderer Nerven, sowie aus der Steigerung der Kniescheibensehnenreflexe nicht allein auf das Vorhandensein einer sogenannten aufsteigenden Nervenentzündung (Neuritis) schließen zu müssen, sondern hielt überhaupt die ganze Erkrankung des E. für eine entzündliche krankhafte Veränderung der peripherischen Nerven bis zu den Zentralorganen hin (Multiple Neuritis), die unter dem einer fortschreitenden Lähmung (progressive Paralyse) ähnlichen Bilde zum Tode führte.

Die primäre akute und chronische vielfache Nervenentzündung (Multiple Neuritis*) macht sich zwar im Anfang auch durch Fieber, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Kopfschmerzen und selbst leichte Delirien bemerkbar. Insbesondere treten fast stets ziehende und reißende Schmerzen ein, welche vorzugsweise im Kreuz sowie in den Gliedmaßen empfunden werden und sich zuweilen annähernd dem Verlaufe der größeren Nervenstämme anschließen, sich mit beträchtlicher Empfindlichkeit derselben gegen Druck verbinden und einhergehen mit allgemeiner stärkerer Hautempfindlichkeit. Sehr bald treten dann aber Lähmungserscheinungen, meist zuerst in den unteren Gliedmaßen ein, und sind die Sehnenreflexe fast immer herabgesetzt und erloschen; nur in vereinzelten Fällen und wohl nur bei den leichtesten Formen resp. im Beginne dieser Erkrankung kommt eine Steigerung derselben zur Beobachtung. Als seltene Begleiterscheinungen kommen mitunter noch psychische Störungen, Angstzustände, Sinnestäuschungen, Gedächtnisstörungen, Verwirrtheit, letztere als unmittelbare Folge ler Gedächtnisschwäche, zur Beobachtung.

Gänzlich ungezwungen findet aber das Erwecken schmerz-ıafter Empfindungen nach Druck auf die einzelnen Nerven-ebiete und die Steigerung der Kniescheibenreflexe bei dem :. ihre einfachste Erklärung in der im Reizstadium aller Ge-irnkrankheiten meist auftretenden und bereits oben erwähnten Tebererregbarkeit. Außerdem ist nicht der Umstand außer cht zu lassen, daß es bei einem derartig stärker empfind-chen und unruhigen Erkrankten an sich sehr schwer hält, ɔn Grad des tatsächlich empfundenen Schmerzes und seiner ·tlichen Begrenzung so genau festzustellen, um die Annahme Schmerzpunkt“ zu rechtfertigen.

Direkt widerlegt indessen wird die vom behandelnden ·zte über die Natur der Erkrankung gehegte Ansicht und ·e Unhaltbarkeit erwiesen durch die Leichenöffnung, welche ıen krankhaften Prozeß im Schädel und seines Inhaltes un-eifelhaft ergeben hat. Andererseits würde aber auch die nahme einer sekundären Erkrankung der Schädelknochen — Entstehen der jauchigen Markerkrankung der Schädel-ɔchen — als Nachkrankheit bezw. Folge dieser vielfachen Nervenentzündung mit den bisherigen wissenschaftlichen Erfahrungen nicht in Einklang zu bringen sein.

Nirgends in der mir zu Gebote stehenden Literatur habe ich als Folge einer solchen Nervenentzündung eine jauchige Markerkrankung der Schädelknochen verzeichnet oder auch nur angedeutet gefunden. Das Umgekehrte ist eher möglich.

Die Diagnose des behandelnden Arztes ist daher nicht einwandfrei und mit dem Leichenbefunde nicht vereinbar.

Sie erweckt den Anschein, als sei sie weniger auf einer kritischen Abwägung und Richtung aller bei der Feststellung und Beurteilung der Krankheit in Betracht kommenden Momente begründet worden, als mehr durch eine gewisse bestimmende Voreingenommenheit zufolge der Angaben des Kranken über die vermeintliche Ursache seiner Erkrankung zustande gekommen. In seinem Bericht hat der behandelnde Arzt als wahrscheinliche Ursache der von ihm angenommenen „Multiplen Neuritis“ Leuchtgas- (Kohlenoxyd-) Intoxikation, Vergiftung angegeben.

Für eine Reihe von derartigen entzündlichen Nervenerkrankungen ist ziemlich sicher festgestellt, daß als deren Ursache chemische in den Körper hinein gelangte oder im Körper selbst gebildete „Gifte“ anzusehen sind. Im vorliegenden Falle würde nur die erstere Art in Betracht kommen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß durch Hineingelangen von metallischen Giften wie z. B. Blei, Arsenik, Quecksilber, Kupfer, auch durch Alkohol und Nikotin in den Körper ausgedehnte Zerstörungen der peripherischen Nerven eintreten können. Auch nach Kohlenoxydeinwirkung — Vergiftung mit Kohlendunst und Leuchtgas — sind solche schädlichen Wirkungen auf das Nervensystem beobachtet worden. Auf diesen Umstand ist es m. E. zurückzuführen, daß der behandelnde Arzt die bei dem erkrankten E. aufgetretenen Krankheitserscheinungen als Zeichen einer vielfachen Nervenentzündung deutet. Mit der oben nachgewiesenen Unhaltbarkeit der ärztlichen Diagnose wird aber auch zugleich die angenommene, „wahrscheinliche“ Ursache der Nervenerkrankung hinfällig und braucht somit in dieser Beziehung nicht Gegenstand weiterer Erörterung zu sein.

Wohl aber ist es noch erforderlich, zu erwägen, ob nicht durch eine Leuchtgasvergiftung am 17. Januar die zum Tode führende jauchige Markentzündung der Schädelknochen mit ihren Folgen unmittelbar oder mittelbar verursacht ist.

Der Einfluß, welchen das Einatmen von Leuchtgas auf den menschlichen Organismus ausübt, besteht vorzugsweise in den nachteiligen Wirkungen des im Leuchtgas enthaltenen Kohlenoxyds. Die Wirkungen äußern sich, abgesehen von den ganz akut verlaufenden Fällen, wo große Mengen von Gas rasch eingeatmet werden und binnen kürzester Zeit mitunter in 10—20 Minuten zum Tode führen, zuerst in Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, sodann in Ohrensausen, Unvermögen sich aufrecht zu erhalten, Betäubung und Bewußtlosigkeit. Von diesen Erscheinungen haben sich auch am 17. Januar bei dem verstorbenen E.: Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel, Uebelsein und Erbrechen geltend gemacht und es kann nicht bezweifelt werden, daß sie tatsächlich von dem bei der Arbeit mehrfach eingeatmeten Leuchtgase verursacht sind. Weitere Zeichen der Leuchtgasvergiftung haben sich bei dem E. bei seiner bis spät in die Nacht fortgesetzten Tätigkeit nicht bemerkbar gemacht, sondern E. konnte allein nach Hause gehen und vermochte auch noch am andern Morgen und die folgenden Tage seine Arbeit wieder aufzunehmen.

Eine akute Giftwirkung ist demnach auszuschließen. Es könnte nur eine mehr chronische, allmähliche Einwirkung des eingeatmeten Leuchtgases vorliegen. Im allgemeinen sind

*) Nach Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1894 Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie 1900, B. III.

unsere Kenntnisse von diesen chronischen, längere Zeit in Anspruch nehmenden, schädlichen Wirkungen eingeatmeten Leuchtgases auf den menschlichen Organismus sehr gering und zum Teil widersprechend. Durch die Erfahrung ist bestätigt, daß in mäßigen Mengen eingeatmetes Leuchtgas, sofern der Erkrankte, ehe erhebliche Giftwirkungen, insbesondere Lähmungserscheinungen eingetreten sind, aus der Gasatmosphäre entfernt wird, schnell aus dem Körper wieder ausgeschieden wird, und daß eine wiederholte Einatmung geringer Mengen Leuchtgas im allgemeinen bei den Gasarbeitern ein dauerndes Kranksein, insbesondere ein charakteristisches Siechtum, wie z. B. bei Bleiarbeitern nicht hervorzurufen pflegt. Andererseits aber scheint es eine Anzahl von Gasarbeitern zu geben, welche auf das Einatmen auch mäßiger Mengen von Gas stärker als andere sich äußern und bei denen eine gewisse individuelle Neigung und Empfänglichkeit die Gefahr der schädlichen und nachhaltigen Giftwirkung erhöht, während bei anderen Arbeitern wiederum eine gewisse Gewöhnung an das Gas und seine schädlichen Wirkungen sich auszubilden scheint.

In der auch von Herrn Dr. Görtz in seinem Gutachten zitierten Abhandlung des Med.-Rats Leppmann über Leuchtgasvergiftung als Betriebsunfall kommt Med.-Rat Leppmann zu dem Schluß, die Mutmaßung sei gerechtfertigt, daß bei Fällen, in denen der tödlichen oder dauernden Schaden bringenden Vergiftung einzelne nicht tödliche, aber mit erheblichen Vergiftungserscheinungen verbundene Angiftungen vorausgingen, Schädigungen der Gewebe und der Blutbeschaffenheit zurückgeblieben sind, welche jede neuere stärkere Leuchtgasvergiftung gefährlicher machen. An der Hand von drei Fällen wird diese Mutmaßung näher erörtert.

Der verstorbene E. gehört anscheinend zu denjenigen Gasarbeitern, bei welchen eine individuelle Empfänglichkeit für die schädlichen Giftwirkungen des Leuchtgases vorhanden war, denn nach den Aussagen seines Chefs ist er schon zweimal infolge von Leuchtgaseinatmungen nicht unerheblich erkrankt und zwar beide Male bei der Arbeit zusammengebrochen. Es steht ferner fest, daß seine Körperkonstitution — ob infolge der vorausgegangenen Leuchtgaserkrankungen muß dahingestellt bleiben — keine kräftige war, denn er ist nach dem Berichte seines ihn in der letzten Krankheit behandelnden Arztes vorher bereits auch an Blutarmut von anderer Seite behandelt worden. Hieraus läßt sich der Schluß ziehen, daß die körperliche Konstitution und Widerstandskraft des E. wohl auch am 17. Januar zum mindesten keine bedeutende war.

Wie groß die Menge des am 17. Januar eingeatmeten Gases ist, läßt sich nicht feststellen, sicher ist aber, daß sie wiederum genügte, heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Uebelsein und Erbrechen hervorzurufen, das auch an den folgenden Tagen noch anhielt. In den nächsten Tagen fiel sein schlechtes Aussehen auf; auch am 20. Januar fühlte sich E. noch sehr unwohl und zwar in dem Maße, daß er die Befürchtung äußerte, diese Arbeit habe ihm den Rest gegeben.

In Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse wird man auch in diesem Falle der Vermutung wohl Raum geben müssen, daß E., wenn er auch vielleicht durch seine besondere berufliche Tätigkeit den Angriffen des Leuchtgases mehr als seine anderen Mitarbeiter ausgesetzt war, durch das am 17. Januar eingeatmete Leuchtgas vermöge seiner größeren Empfänglichkeit für dessen Giftwirkungen und der geringeren Widerstandsfähigkeit seines Körpers nachhaltigeren körperlichen Schaden erlitten hat, der schließlich in der schweren Erkrankung, vom 1. Februar an, in Ercheinung trat und sich äußerte.

Die Tatsache, daß E. bis zum 1. Februar noch gearbeitet hat, vermag diese Vermutueg nicht zunichte zu machen. Es beweist dies nur, daß die Krankheit sich allmählich und langsam entwickelte und ferner, daß E. trotz des vom 17. Januar an täglich sich bei ihm fühlbar machenden Krankheitsgefühls so lange in seiner Pflichttreue der Arbeit nachging, bis die Krankheit bereits so weite Fortschritte gemacht hatte, daß die Körperkräfte versagten, E. zu Hause bleiben und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußte.

Durch die Leichenöffnung verschiedener an Leuchtgasvergiftung gestorbener Menschen ist festgestellt worden, daß vielfach dieselben Erscheinungen bezüglich der Blutverteilung im Körper eintreten wie bei einer kongestiven Erstickung. Man findet u. a. infolge behinderten Rückflusses des Blutes auch eine Blutüberfüllung in der Schädelhöhle, in den Blutleitern sowohl als in den Gefäßen der Blut führenden Hirnhäute und im Gehirn selbst. Infolge dieser starken Blutüberfüllung der Gefäße kann es dann auch leicht zu Gefäßzerreißungen kommen, die zu kleineren Blutaustritten in zahlreichen Organen (Ecchymosen) führen. Auch in dem von Medizinalrat Dr. Leppmann in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung No. 19 Jahrgang 1901 zitierten Falle ergab die Leichenöffnung in zahlreichen Organen sehr reichliche kleine Blutungen. Es kann daher nicht auffallen, wenn auch so zarte Gefäßästchen, wie diejenigen sind, welche innerhalb der Zwischensubstanz — des Markes — der Schädelknochen sich verteilen, durch häufigere stärkere Blutüberfüllung des Schädels und seines Inhaltes, wie sie bei E. durch die mehrfachen Leuchtgasvergiftungen und selbst am 17. Januar 1902 wieder veranlaßt wurden, vielleicht auch infolge des häufigen Erbrechens, schließlich zerreißen und es zu Blutergüssen innerhalb des Markes und zugleich auch durch diese kleinen Blutergüsse zum Zerbrechen der außerordentlich dünnen Knochenbälkchen kommt. Auf diese Weise würden dann die gleichen Verhältnisse gegeben sein, wie sie auch nach Schädelkontusionen durch eine stumpfe Gewalteinwirkung infolge Quetschung und Erschütterung in der Zwischensubstanz der Schädelknochen eintreten können und beobachtet sind. Der Weg zur Entwickelung einer Schädelknochenentzündung und ihres Markes sowie zur Ausbreitung der Entzündung auf die Hirnhäute ist dann geebnet, obwohl der Blutaustritt erfahrungsgemäß an sich noch nicht eine Entzündung mit Eiterung bedingt. Hierzu bedarf es, wie die Beobachtung von Kopfkontusionen mit ihren Folgen gelehrt hat, noch der Entwickelung eines besonderen Krankheitserregers, der zum allergrößten Teile von außen hineingelangt. Deshalb sehen wir auch, daß nach Schädelkontusionen mit Hautwunden, wo der Krankheitserreger leicht Zutritt in das Innere erhalten kann, nicht selten eitrige Entzündungen des Schädelknochenmarkes, der Gehirnhäute und des Gehirns eintreten.

Da nun, wenn auch vereinzelte Fälle beobachtet wurden, bei welchen ohne Hautwunde nach bloßer Kontusion der Schädelknochen eine eitrige, jauchige Knochenmarkentzündung zustande kam,*) so kann auch diese Möglichkeit in diesem Falle, wenn einmal ein Bluterguß in die Zwischensubstanz infolge Berstung überfüllter Blutgefäßchen durch Leuchtgasvergiftung stattgefunden hatte, nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden. Ebenso wie für den Weg des Eintritts des Krankheitserregers bei der epidemischen Genickstarre der Gedanke in Erwägung gezogen ist, daß der spezifische Krankheitserreger vielleicht durch die Nasenhöhle und die Löcher der Siebbeinplatte zu den sonst scheinbar so geschützt liegenden Hüllen des Zentralnervensystems gelangt, so konnte auch in unserem Falle das spezifische Gift für die Entstehung der

*) Lehrbuch der Speziellen Chirurgie von Prof. Dr. Koenig B. I.

jauchigen Knochenmarkentzüdung zu den Blutaustretungen in der Zwischensubstanz gelangt sein.

Berücksichtigt muß ferner werden, daß die Leichenöffnung für eine anderweitige Entstehung dieser Schädelknochenerkrankung keine Ursache ergeben hat. Auch für die allerhäufigste Ursache solcher Erkrankungen, für eine vorausgegangene Schädelverletzung mit Hautwunden durch äußere Gewalteinwirkung war das Ergebnis der Leichenöffnung ein negatives; ebensowenig geben die Akten in dieser Beziehung irgend welche Anhaltspunkte.

Wenn nun auch die Entstehung der jauchigen Knochenmarkentzündung und ihre Ursache nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann und selbst wenn angenommen wird, daß dieselbe schon vor dem Unfall bestanden hat oder in der Entwickelung begriffen war, so muß dennoch das auf alle Fälle zugegeben werden, daß die Leuchtgasvergiftung am 17. Januar durch Hervorrufen von Blutstauungen im Schädel und in seinem Inhalte und durch Verminderung der körperlichen Widerstandsfähigkeit sehr geeignet war, das Fortschreiten einer solchen Entzündung mit ihren weiteren Folgen für das Gehirn und seine Häute zu befördern und den schlimmen zum Tode führenden Ausgang der Schädelerkrankung zu beschleunigen.

In Erwägung aller dieser Umstände und in Anbetracht der im allgemeinen überhaupt noch herrschenden Unkenntnis und Unerfahrenheit bezüglich der schädlichen Wirkungen der nicht unmittelbar zum Tode führenden Leuchtgasvergiftungen und da ferner das Gegenteil weder durch die Verhandlungen noch durch die Leichenöffnungen mit Sicherheit zu erweisen ist, so komme ich zu dem Schlusse, daß der am 28. Februar 1902 eingetretene Tod es Gasschlossers E. mit dessen Unfall am 17. Januar in einem mittelbaren ursächlichen Zusammenhang steht.

Hierauf erforderte das Reichs-Versicherungsamt ein weiteres Gutachten von dem Geheimen Medizinalrat und Professor Dr. Munk zu Berlin. Dasselbe lautet folgendermaßen:

Als Todesursache des am 28. Februar 1902 verstorbenen Gasschlossers E. hat der Leichenbefund eine jauchige Entzündung der Schädelknochen, verbunden mit Erkrankung des Hirns und seiner Häute, herausgestellt; und solcher Erkrankung haben ebensowohl die Krankheitserscheinungen entsprochen, während E. in ärztlicher Behandlung war, als auch die Krankheitserscheinungen der vorhergehenden Tage, deretwegen E. am 1. Februar ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Daß der behandelnde Arzt die Hirnerkrankung zunächst nicht erkannte, tut nichts zur Sache.

Andererseits steht es fest, daß E. am 17. Januar rüstig nd ohne Krankheitserscheinungen an die Arbeit ging, bei der r größere Mengen von Leuchtgas in sich aufnehmen konnte, laß er schon während und erst recht nach der Arbeit Krankeitserscheinungen, wie solche Aufnahme von Leuchtgas herorruft, zeigte, und daß er fortan klagte und kränkelte, bis er m 1. Februar in ärztliche Behandlung kam.

Nichts ist danach natürlicher, als daß man die Ursache er zu tödlichem Ende führenden Krankheit in der Aufnahme es Leuchtgases am 17. Januar sieht. Will man das nicht, muß man annehmen, daß zufällig eine selbständige Krankheit rade in den Tagen nach dem 17. Januar und gerade mit nselben Erscheinungen, wie sie derzeit als Nachwirkungen r Leuchtgas-Aufnahme aufzufassen waren, anhob.

Auf den letzteren Standpunkt hat sich das Gutachten des . Görtz gestellt, jedoch mit nicht stichhaltigen Gründen. n vornherein kann im vorliegenden Falle weder von einer ten Leuchtgasvergiftung die Rede sein, da sie zu baldiger tickung führt, noch von einer der chronischen Blei- oder ecksilbervergiftung analogen chronischen Leuchtgasvergiftung, da es hier gar nicht um eine durch längere Zeit wiederholte Aufnahme kleinerer Leuchtgasmengen sich handelte. Nur eine längerdauernde Krankheit infolge der einmaligen Aufnahme einer übermäßigen Leuchtgasmenge hat in Betracht zu kommen, und eine solche Erkrankung ist auf die Gründe hin, die Dr. Görtz geltend gemacht, keineswegs auszuschließen, am wenigsten aus dem Grunde, daß wissenschaftlich ein Bild solcher Krankheit noch nicht festgelegt ist. Wenn Dr. Görtz betont, daß die Beschwerden der Gasarbeiter gewöhnlich rasch vorübergehen, und daß E.s Krankheit, rührte sie von der Leuchtgasaufnahme her, nicht hätte zunehmen, sondern abnehmen müssen, auch nicht erst nach einer Reihe von Tagen zur Arbeitsunfähigkeit und gar erst nach Wochen zum Tode hätte führen dürfen, so hat er immer bloß die Giftwirkung des im Leuchtgase enthaltenen Kohlenoxyds vor Augen gehabt, die im äußersten Falle zur Erstickung führt und die darin besteht, daß das mit Kohlenoxyd geschwängerte Blut den nötigen Sauerstoff aufzunehmen unfähig ist. Er hat aber übersehen, daß die Aufnahme des Leuchtgases und dessen akute Giftwirkungen Störungen in der Atmung und im Blutlaufe zur Folge haben und daß durch diese Störungen Schädigungen der Körperorgane und so Krankheiten herbeigeführt werden können. Und schon deshalb, vollends aber, weil gerade Blutandrang nach dem Kopfe einerseits und Blutungen in den Organen andererseits als Folgen der Leuchtgasaufnahme beobachtet worden sind, ist schließlich auch die Behauptung von Dr. Görtz nicht berechtigt, daß mit dem Leichenbefunde der Schädelknochenentzündung der Nachweis geliefert sei, daß E. an einer völlig spontanen Krankheit gestorben sei.

Dagegen sind die Ausführungen des Med.-Rats Dr. Ziehe in allen Stücken als zutreffend anzuerkennen, so zutreffend, daß ich sie nur zu wiederholen hätte. Die Sachlage ist also ganz klar. Die tödliche Erkrankung des E. läßt sich nach unserem zeitigen Wissen ungezwungen von der Leuchtgasaufnahme am 17. Januar ableiten. Andererseits spricht nichts dafür, daß zufällig gerade um die Zeit die Schädelknochenentzündung unabhängig von der Leuchtgasaufnahme entstand; es läßt sich nur freilich auch nicht der Gegenbeweis führen.

Wenn aber selbst ein solcher merkwürdige Zufall im Spiel war, so ist doch das außer Zweifel, daß die Leuchtgasaufnahme vom 17. Januar mit ihren akuten Giftwirkungen die Krankheit verschlimmern und den tödlichen Ausgang beschleunigen mußte. Ich habe deshalb die gestellte Frage dahin zu beantworten, daß der am 28. Februar eingetretene Tod des Gasschlossers E. mit dessen Unfall vom 17. Januar 1902 in einem mittelbaren ursächlichen Zusammenhange steht.

Auf Grund dieses Gutachtens erfolgte die Verurteilung der Berufsgenossenschaft.

Der Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke stand bisher die Erfahrung zur Seite, daß Leuchtgasvergiftungen, wenn sie nicht sofort oder nach sehr kurzer Zeit mit tödlichem Ausgang verliefen, keine schädlichen Folgen hinterließen. Die wenigen Fälle, die ein anderes Ergebnis vermuten ließen, waren höchst zweifelhafter Natur. Auch der vorliegende Fall, wie die abweichenden Ansichten verschiedener Aerzte, die sich eingehend mit der Sache befaßt haben, beweist, scheint nicht völlig geklärt. Die Berufsgenossenschaft hat nur mit solchen Fällen zu tun, die in den Gaswerken beschäftigte Personen betreffen, nicht mit den gewiß zahlreichen Leuchtgasvergiftungen, die außerhalb der Gasanstaltsbetriebe sich ereignen. Es wäre erwünscht, wenn auch über solche Fälle und ihre Folgen mit wissenschaftlicher Begründung häufiger etwas an die Oeffentlichkeit gelangte und damit der weiteren Forschung auf diesem Gebiet eine breitere Basis gegeben würde. H.

Referate.

Innere Medizin.

Ueber den Wert der Agglutination für die Diagnose des Abdominaltyphus.

Von Prof. R. Stern-Breslau.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1908, No. 30 u. 31.)

In neueren Arbeiten findet man bisweilen die Anschauung, als ob die Diagnose des Typhus in einfachster Weise durch den positiven oder negativen Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion gesichert oder widerlegt werde. So behaupten z. B. Köhler und Widal, daß die Diagnose des Typhus zweifellos sei, wenn das Blutserum des Kranken in mehr als 50facher Verdünnung noch Typhusbazillen agglutiniere. Demgegenüber ist es wichtig, auf Sterns scharfsinnige und eingehende Studien über die Frage nachdrücklich hinzuweisen. Zunächst bedeutet die Angabe „positiver Ausfall der Widalschen Reaktion" bei den verschiedenen Autoren nicht immer das gleiche, da die Versuche nicht stets unter denselben Bedingungen angestellt werden. Stern hat schon vor Jahren folgende Methode angegeben, die sich auch bei den weiteren Arbeiten bewährt hat: zweistündige Einwirkung des Serums auf die Bouillonaufschwemmung von höchstens 12 Stunden alten Agarkulturen; für genaue Bestimmungen sind die Serumkulturgemische in den Brutofen (37°) zu stellen, weil die Schnelligkeit der Agglutination von der Temperatur abhängig ist; nach 2 Stunden werden mikroskopische Präparate von den verschiedenen angesetzten Verdünnungen angefertigt und diejenige Verdünnung als Grenze angesehen, bei welcher eben noch die Bildung kleinster Häufchen (3—4 Bazillen) beobachtet wird. Diese Verdünnung gibt einen Maßstab für die Höhe der agglutinierenden Wirkung des Serums. Nun aber ergibt sich folgende Schwierigkeit. Das Serum bei bestimmten Krankheiten wirkt nicht nur auf einen, sondern auf mehrere Bazillen agglutinierend. Mehrfach sind Fälle beobachtet, in denen das Serum bei einer durch den Paratyphusbazillus bedingten Infektion auf Typhusbazillen agglutinierend wirkte. Das Serum wirkt eben nicht auf bestimmte Bazillen spezifisch, sondern auf gewisse in den Bazillen enthaltene Stoffe, die Ehrlichschen Agglutinin-Rezeptoren. Diese aber sind mehreren Bazillenarten gemeinsam. Diese Verwandtschaft von mehreren Bazillenarten entspricht übrigens nicht demjenigen, was man gewöhnlich im Sinn hat, wenn man von „verwandten Bazillen" spricht, und was auf ziemlich groben morphologischen und biologischen Eigenschaften basiert. Wenn man also das Serum eines Kranken gegenüber einer bestimmten Kultur, z. B. einer Typhuskultur, auf Agglutination prüft, so ist die Frage, ob die beobachtete Agglutinationswirkung eine direkte (d. h. durch dieselbe Bazillenart bedingte) oder eine indirekte (d. h. durch eine im oben auseinandergesetzten Sinne „verwandte" Art hervorgerufen) ist. Im allgemeinen spricht eine sehr hohe Wirkung eines agglutinierenden Serums gegenüber einem gegebenen Bazillus dafür, daß die beobachtete Wirkung eine direkte ist. Aber diese Regel erleidet Ausnahmen, und keinesfalls läßt sich ein bestimmter Grenzwert angeben, der als direkt beweisend für eine solche direkte Wirkung bezeichnet werden könnte. Mit anderen Worten: die Serodiagnostik kann nicht den Nachweis des Infektionserregers mit Sicherheit ersetzen, sondern nur die infizierende Rolle des Mikroben wahrscheinlich machen, besonders bei starkem Agglutinationsvermögen. Der Kliniker darf also das Agglutinationsvermögen des Serums nur als ein Symptom ansehen, wie andere auch, er muß es jedesmal auf seine Wertigkeit in dem bestimmten Falle prüfen, genau so gut, wie er etwa bei einer Albuminurie die Menge des ausgeschiedenen Eiweißes diagnostisch und prognostisch nur mit Rücksicht auf alle übrigen Symptome bei dem bestimmten Kranken verwerten kann. Demgemäß schlägt Stern vor, in Zukunft nicht einfach von positivem oder negativem Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion zu sprechen, sondern in jedem Fall die beobachteten Tatsachen mit quantitativen Angaben genau anzuführen.

Lehfeldt.

Ein Beitrag zur Vidalschen Probe.

Vom Kreisarzt Med.-Rat Dr. Nauwerck-Guhrau.

(Ztschr. f. Med.-Beamte. 1908, No. 14.)

Eine im 5. Monat gravide Frau wurde wegen urämischer Erscheinungen ins Krankenhaus gebracht. Nach deren Abklingen erweckte der weitere Verlauf den Verdacht auf Typhus, der durch die Vidalsche Probe bestätigt wurde. Die Schwangerschaft ging weiter, aus dem Blut der Nabelschnurgefäße des 3 Monate später geborenen Kindes wurde eine Probe wieder nach Vidal untersucht, aber mit negativem Erfolg. Es bleibt fraglich, ob die Frucht vom Typhus nicht befallen, also nicht immun geworden, oder ob die Immunität bereits erloschen war.

Lehfeldt.

Die praktische Verwertung der Vidalschen Blutprobe.

Von Dr. Eyff-Nimptsch.

(Ztschr. f. Med.-Beamte. 1908. Nr. 14).

Auf Grund der Literatur und eigener Beobachtung an 22 Fällen kommt Verfasser zu einem außerordentlich günstigen Urteil über den Wert der Vidalschen Probe. Er gibt an, daß in 95 Prozent der Typhusfälle die Probe positiv ausfalle, und er verlangt deshalb, daß jeder Arzt zur Vornahme der leicht ausführbaren Untersuchung in jedem typhusverdächtigen Fall gesetzlich verpflichtet werde. Gegenüber dieser weitgehenden Forderung, die auch praktisch kaum durchführbar wäre (— in welchen Fällen ist der Arzt gezwungen, einen Kranken als „typhusverdächtig" anzusehen? —), möchte Ref. darauf aufmerksam machen, daß andere Beobachter, z. B. noch jüngst Ewald in der Berliner medizinischen Gesellschaft, der Probe doch durchaus nicht eine so entscheidende Wichtigkeit beimessen. Allgemeiner Zustimmung sicher ist wohl Eyffs Forderung, daß in jedem Regierungsbezirk staatlicherseits ein Institut zur Vornahme der Blutuntersuchung einzurichten sei.

Lehfeldt.

Experimentelle Beiträge zur Typhusverbreitung durch Butter.

Von Dr. Bruck.

(Dtsch. med. Woch. 1908. No. 26.)

Bruck hat die Frage im Kochschen Institut experimentell geprüft, ob nicht neben der Milch auch die Butter lebensfähige Typhusbazillen enthalten könne. Neben anderen Versuchsreihen hat er, um den natürlichen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen, Leinwandstücke mit geringen Mengen von Typhusstuhl beschmutzt. Diese Leinwandflecke wusch er in Wasserleitungswasser aus, spülte mit diesem Wasser die Buttermaschine aus, goß ab, butterte in derselben die Sahne und untersuchte nun die so erhaltene Butter auf Typhusbazillen. Er ahmte somit den Vorgang nach, daß in einer Molkerei durch Waschen einer durch Typhusdejektionen beschmutzten Wäsche etwas Typhusmaterial in einen Brunnen gerät und daß mit diesem Brunnenwasser die zur Butterbereitung dienenden Gefäße ausgespült werden. In der Tat fanden sich in so bereiteter Butter Typhusbazillen, die bis zum 27. Tage lebensfähig blieben, ja sich sogar in den ersten Tagen nicht unwesentlich zu vermehren schienen. Wenn die Typhusbazillen auf so verschiedene Arten verschleppt werden können, so spricht das nach der Meinung des Verf. um so mehr für die Richtigkeit der Kochschen Anschauung, nach der der

Typhus nur durch Isolierung aller Kranken und Desinfektion ihrer Abgänge wirksam bekämpft werden kann. Lehfeldt.

682 Typhusfälle und ihre Entstehungsursachen.

Von Reg.- und Med.-Rat Dr. Schlegtendal-Aachen.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1903. Nr. 18.)

Verf. hat 682 Fälle zusammengestellt, die in seinem Bezirk in einem Zeitraum von 25 Monaten vorkamen und über deren Entstehungsursache die Kreisärzte genaue Nachforschungen angestellt haben. Die Ursache war

a) Uebertragung	in	151	Fällen	= 22,1 Proz.
b) Einschleppung	„	35	„	= 5,0 „
c) Wasser	„	223	„	= 32,7 „
d) Milch, Obst	„	7	„	= 1,1 „
e) Typhus schon früher in demselben Hause	„	19	„	= 2,8 „
f) unbekannt	„	247	„	= 36,3 „

Aus den Bemerkungen in den einzelnen Gruppen sei das Wichtigste hervorgehoben. Von den 223 Fällen unter c) entfallen 187 auf Brunnenwasser und 36 auf Bach- und Flußwasser. Zu Gruppe e) hebt Verfasser hervor, daß es unzweifelhaft Häuser gebe, an denen der Typhus hafte, ohne daß man genauer nachweisen könne, wo die Schädlichkeit sitze. Er erwähnt ein — in vorliegender Zusammenstellung übrigens nicht enthaltenes — Gehöft, in dem jeder neue Dienstbote und ebenso alle hier geborenen Kinder noch während ihrer Jugend an Typhus erkranken. Wenn nach Kochs Angabe Typhuskeime unter günstigen Bedingungen sich immerhin einen Winter hindurch außerhalb des menschlichen Körpers halten können, so genügt das schon, um die Gefährlichkeit einzelner Gehöfte erklären zu können. Von den 247 Fällen, deren Herkunft unbekannt blieb, sind noch 82 solche besonders zu nennen, in denen die Untersuchung des Hauses irgend welche hygienische Unzuträglichkeiten aufdeckte, die nur nicht gerade für den Typhus verantwortlich gemacht werden konnten. In den anderen 165 Fällen aber fand sich überhaupt kein Anhaltspunkt.

Schlegtendal meint, daß Kochs Erfahrungen im Trierer Bezirk, wonach die Uebertragung stets von Mensch zu Mensch erfolge und also durch Isolierung der Kranken und Desinfektion der Abgänge zu bekämpfen sei, nicht verallgemeinert werden könne. Dem gegenüber wäre aber wohl darauf hinzuweisen, daß gerade Koch und seine Schüler (vgl. z. B. die oben referierte Arbeit von Bruck in der Deutsch. med. Woch.) besonders eindringlich auf die Vielgestaltigkeit der Verbreitungsweise des Typhus hinweisen. Sie wollen eben deshalb den Bazillus an der einzigen Stelle abfangen, wo er in jedem Fall zu finden sein muß, d. i. in den menschlichen Dejektionen. Lehfeldt.

Zum Nachweis der Typhusbakterien im Wasser.

Von St.-A. Dr. Scheider.
(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankheiten, Bd. 42, Heft 2.)

Vallet hat zum Nachweis von Typhusbakterien im Wasser eine Methode angegeben, bei der das verdächtige Wasser mit Lösungen von Natriumhyposulfit und Bleinitrat zentrifugiert wird; im Bodensatz lassen sich die Bakterien leicht nachweisen. Um die nicht überall vorhandene Zentrifuge entbehrlich zu machen, hat Scheider im Koch'schen Institut die Methode etwas modifiziert; es genügt nun, das Wasser mit den zugesetzten Lösungen 20—24 Stunden stehen zu lassen. Man kann nun mit dieser Methode überall große Mengen Wasser mit billigen Reagentien leicht auf Typhusbakterien untersuchen. Für Untersuchung anderer Objekte (Fäces, Harn, Milch) ist die Methode weniger brauchbar.

Lehfeldt-Berlin.

Obergutachten der Königl. Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, betr. ärztliche Anmeldepflicht bei Typhus.

Referenten: Kirchner und Gerhard.
(Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Bd. 26, Heft 1.)

Ein Arzt, der wegen nicht erstatteter Anzeige bei einem Fall von Typhus abdominalis angeklagt war, berief sich darauf, daß das Regulativ von 1835, das die Anzeigepflicht in Preußen noch heute regelt, unter „Typhus" nur den Flecktyphus nicht den Abdominaltyphus verstanden habe. Nun war damals das Fleckfieber weit häufiger, der Unterleibstyphus weit seltener als heute, aber das Gutachten weist historisch nach, daß 1835 und noch weit später (Schönlein, A. Hirsch, Haeser) eine sichere Differenzierung beider Krankheiten nicht bestand, ja daß sie überhaupt erst mit Entdeckung des Typhusbazillus in allen Fällen möglich war. Mithin sind unter Typhus im Sinne des Regulativs alle Arten typhöser Fieber zu verstehen, speziell auch der Abdominaltyphus. Auch passen manche Angaben der dem Regulativ beigegebenen „Belehrung über ansteckende Krankheiten" besser auf diesen als auf das Fleckfieber, z. B. die Angabe, daß das Typhusgift namentlich an Kleidungsstücken, Leib- und Bettwäsche haftet.

Lehfeldt.

Beitrag zum Studium der Aetiologie der Tollwut.

Von Dr. A. Negri-Pavia.
(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 43, Heft 3.)

Negri hat im Zentralnervensystem wutkranker Hunde, Kaninchen, Katzen und auch im Hirn eines an Lyssa verstorbenen Menschen konstant gewisse Körperchen gefunden, die sowohl an frischem Material als an Schnitten erkennbar sind, die nach Mann mit Methylenblau-Eosinlösung gefärbt sind; wie die beigegebenen Tafeln zeigen, treten sie hier als rote Körperchen auf dem blauen Grunde sehr deutlich hervor. Negri hält sie für Protozoen, und da sie nie bei Tieren gefunden wurden, die vor der Tötung gesund oder anders als mit Lyssa infiziert waren, so hält er für wahrscheinlich, daß sie die Erreger der Tollwut sind. Lehfeldt.

Ueber einen seltenen Fall von Hydrophobie.

Von I. Semenoff.
(Feldscher, Organ der russischen Unterärzte, herausgeg. von Dr. Oks, Petersburg. Bd. 12, No. 18.)

Der Fall bietet besonderes Interesse aus dem Grunde, weil aus demselben die Möglichkeit hervorgeht, daß bei Uebertragung der Tollwut nicht unbedingt eine vorangehende, wenn auch geringe Verletzung erforderlich ist, sondern daß eine solche auch dann stattfinden kann, wenn der Speichel des tollwutkranken Tieres in die an und für sich vollständig unversehrte Mundhöhle gelangt und verschluckt wird.

S. hat bei dem betreffenden Kranken, einem Bauern, trotz sorgfältigster Untersuchung nirgends am Körper eine Spur von einer Verletzung, selbst von einer Kratzwunde, feststellen können. Auch versicherte der Patient selbst mit aller Entschiedenheit, niemals von einem Tiere gebissen bezw. gekratzt worden zu sein. Den einzigen Anhaltspunkt gab folgende Erzählung des Patienten: Er habe während des Sommers längere Zeit auf dem Hofe in einem Wagen geschlafen und stets zu seinen Füßen seinen kleinen Hofhund gehabt. Der Hund sei aber stets gesund gewesen, jedenfalls habe er ihn, den Kranken, niemals gebissen oder gekratzt. Eines Tages sei der Hund verschwunden und seitdem nicht wieder zurückgekehrt. Man konnte also annehmen, daß der Hund tollwutkrank gewesen ist und vielleicht seinen fest schlafenden Herrn zwar nicht gebissen, aber vielleicht, was er auch sonst häufig tat, liebkost und diesem das Gesicht geleckt hatte. Es ist möglich, daß der Speichel auf die Lippen, dann auf die Mund-

schleimhaut gelangt und von dem Kranken verschluckt worden ist; denn die sorgfältigste Untersuchung der Lippen- und Mundschleimhaut hat auch nicht die geringste Spur einer Verletzung zu entdecken vermocht. Lb.

Die modernen Immunitätslehren und die Vaccination.

Von Dr. L. Pfeiffer-Weimar.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh., Bd. 1843, Heft 3)

Die Immunisierung bei bakteriellen Infektionen spielt sich nach den neuen Lehren in folgender Weise ab. In dem Körper des angegriffenen Wirtes enthält jede Zelle außer einem bleibenden Bestand mehrere „Seitenketten", d. h. Gruppen von Eiweißkörpern mit bestimmten chemischen Affinitäten. Die „haptophoren" Gruppen verankern die Eiweißstoffe der Nahrung, die „zymophoren" auch diejenigen, die von Bakterien oder fremden Körpersäften herstammen. Ersteren entsprechen auch bei der angreifenden Fremdzelle haptophore, ungiftige, Gruppen; den zymophoren Seitenketten des Wirtes entsprechen die giftigen, toxophoren, Nebenketten der Bakterien. Wird letztere Gruppe allein neutralisiert (z. B. bei Tetanusbazillen durch Schwefelkohlenstoff), so wird aus dem Toxin das Toxoid, ein ungiftiger, aber dennoch immunisierender Körper.

Von der Zellinfektion durch Protozoen wissen wir nur wenig. Bei echten Pocken hat Guarnieri durch Einimpfung von Variola- und Vaccinelymphe in die Hornhaut von Kaninchen und Rind typische kleine Gebilde erzeugt, die sich schnell teilen und auf die Hornhaut eines anderen Tieres fortgepflanzt werden können. v. Wasielewski hat solche Uebertragung durch 48 Generationen fortgeführt und noch mit der Corneaimpfstelle der 16. Generation bei Kindern die typische Vaccinepustel erzeugt. Die in die Hornhaut geimpften Kälber werden immun gegen Wiederimpfung der Haut. Bei Malaria und Texasfieber haben die Protozoen im Gegensatz zur Variola Zwischenwirte (Anopheles — Ixodes bovis). Alle parasitären Protozoen leben nur in Zellen, daher mißlingt ihre Kultur auf Gelatine und anderen künstlichen Nährböden.

Die moderne Immunisierungslehre, die bisher nur für Bakterienkrankheiten paßt, rückt näher an die Aetiologie der Blattern heran durch die Entdeckung von v. Dungern, daß es ein spezifisches Immunserum gegen Epithel gibt. Führt man Flimmerepithelien aus der Trachea des Rindes einem Meerschweinchen in die Bauchhöhle ein, so bleibt der größte Teil der Zellen längere Zeit am Leben; wiederholt man aber den Versuch nach 10 Tagen, so erlischt die Flimmerbewegung sehr schnell; es hat sich ein die Epithelzellen angreifender Antikörper gebildet. Fragt man nun, wie die Variola und Vaccine auf die einzelnen Zellgruppen des Menschen wirkt, so ergibt sich der wichtige Satz, daß es ohne Epithelbeteiligung keine Uebertragung von Variola und Vaccine gibt. Auch bei der sogenannten miasmatischen Ansteckung der Variola und bei der Variola ohne Exanthem muß eine Erstpustel vorhanden sein, die nur wegen ihrer Kleinheit und wegen ihres Sitzes in der Schleimhaut der oberen Luftwege der Beobachtung entgeht. Außer dem Epithel der Haut und der Schleimhaut ist auch der seröse Ueberzug des Netzes empfänglich für die Vaccine. Indes haftet die Immunisierung nicht am Epithel allein; vielmehr ist auch das Blut mitbeteiligt, in das der immunisierende Stoff aus der Pustel gelangt. Bei Kälbern kann man z. B. mit Blut, Milzsaft, Knochenmark vom 5. bis 7. Tage nach der Vaccination an Vaccinepusteln erzeugen. Alle Pockenprozesse haben zuerst ein lokales Dasein im Epithel, dann ein zweites, längeres, konstitutionelles, welches sich in der Säftemasse abspielt. Der Uebergang ins Blut wird durch Fieber gekennzeichnet, und dieses Blatternfieber, das die Beteiligung der Konstitution anzeigt, darf zur Erlangung der Immunität nicht fehlen. Es ist verkehrt, die Herstellung kräftiger Kälberlymphe dadurch zu erschweren oder unmöglich zu machen, daß man einen möglichst reizlosen Impfstoff zu erzeugen sucht. Die rein animale Fortzüchtung des Impfstoffes und das übertriebene Anstreben von Bakterienfreiheit der Lymphe sind verwerflich. Eine Vaccine ohne Areola ist keine typische Vaccine mehr. Aseptische Behandlung, Reinigung des frischen Stoffes durch Zusatz von Glyzerin und möglichst häufige Einschiebung von Kinderlymphe sind die hinreichenden Ergänzungsmaßregeln für die Konstanz der Vaccine. Lehfeldt.

Neurologie.

Ein Beitrag zur verminderten Zurechnungsfähigkeit.

Von Landgerichtsarzt Oppler-Metz.

(Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1903. No. 16.)

Eine 35 jährige Frau beschuldigte den 65 jährigen, bisher unbescholtenen Mitbewohner des Hauses, in dem die beiden Familien fast wie in einem gemeinsamen Haushalt lebten, des Diebstahls von Waschkleidern, Silbersachen und Geld. Bei der Haussuchung wurden in der Wohnung des Mannes verschiedene Gegenstände gefunden und daraufhin die Voruntersuchung eröffnet. Später zeigte die Frau an, sie habe, nachdem sie zwei Eßlöffel der vom Beschuldigten überreichten Milch genossen habe, starke Leibschmerzen und heftiges Erbrechen bekommen, habe sich zu Bett legen müssen und sei nur durch alsbaldiges Eingreifen des Arztes, der Vergiftungserscheinungen konstatiert habe, wieder hergestellt worden. Auf Grund des entsprechenden Befundscheins wurde der Beschuldigte verhaftet. Bei der Vernehmung erklärte der Arzt Simulation für ausgeschlossen. Glücklicherweise konnte der Rest der Milch noch konfisziert werden. Das Ergebnis der chemischen Untersuchung derselben war völlig negativ. Die nunmehrigen Erhebungen über das Vorleben der Frau ergaben, daß sie an früheren Wohnorten allerlei ähnliche haltlose Beschuldigungen, wenn auch nicht gerichtlich, verbreitet habe. Es wurde nun gegen sie selbst wegen falscher Anschuldigung Voruntersuchung eröffnet und zugleich psychiatrische Begutachtung angeordnet. Das Gutachten bezeichnete sie nicht als unzurechnungsfähig, aber als hochgradig hysterische Person, deren Zurechnungsfähigkeit immerhin hierdurch eine wesentliche Einschränkung erfahren habe. Auf Grund der Tatbestandserfordernisse des Vergehens der falschen Anschuldigung, zu denen das volle Bewußtsein der Unrichtigkeit der Anzeige gehört, mußte das Verfahren eingestellt werden.

Verf. deutet die schweren Folgen an, falls die Milch nicht mehr vorhanden gewesen wäre. Mit Recht hebt er hervor, daß der Fall zu besonderer Vorsicht mahnt bei der Abgabe von Gutachten gegenüber Personen, bei denen hysterische Veranlagung in Frage steht.

Uebrigens muß man nach Ansicht von Ref. bei Symptomen wie Reaktionslosigkeit der Pupillen, normaler Puls und erhöhte Temperatur eher an Vergiftung als an einen hysterischen Anfall denken. Es ist nicht richtig, wenn Verf. meint, daß dies „nicht gerade selten charakteristische Symptome eines hochgradig hysterischen Anfalls sind". Reaktionslosigkeit der Pupillen ist dabei sehr selten, ebenso Fieber, beide sind auf keinen Fall „charakteristische" Symptome eines hysterischen Anfalls. Beides aber sind häufige Vergiftungserscheinungen. Es ist deshalb die Annahme, daß die Person auf irgend eine Weise sich selbst schädliche Stoffe zwecks Herbeiführung von Vergiftungserscheinungen beigebracht habe, wohl nicht ohne weiteres „wenig wahrscheinlich", zumal bei einer hochgradig hysterischen Person. L. Mann-Mannheim.

Ein Beitrag zur Kasuistik der Schlaftrunkenheit.

Von Dr. von Mackowitz-Innsbruck.

(Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik, Band 13, Heft I u. II.)

Schlaftrunkenheit entsteht, wenn sich zwischen Schlaf und Wachen ein Zwischenreich einschiebt, in dem teils die Traumvorstellungen und Sinnestäuschungen, die den Schläfer zuletzt umfangen hielten, in das erwachende Bewußtsein hinübergenommen, teils Sinneswahrnehmungen der wirklichen Welt noch verfälscht apperzipiert, und solche Vorstellungen unter sich und mit richtig aufgefaßten Eindrücken wahnhaft verknüpft werden; es kann der Zustand dadurch entstehen, daß lebhafte Traumbilder das Aufschrecken erzeugen oder daß eine Unterbrechung des Schlafes von außen her zufällig in eine Reihe vorüberziehender Traumvorstellungen fällt, oder endlich daß der Traum erst durch die erweckende Tatsache ausgelöst wird. Mit der Möglichkeit folgenschwerer Handlungen in diesem Zustande muß gerechnet werden.

Der Sachverständige soll nach Krafft-Ebing folgende Fragen untersuchen:

a) Bezüglich der Individualität: ob ähnliche Zustände oder regelwidrige Nervenerscheinungen beim Prüfling oder in dessen Familie beobachtet wurden und ob die Vorbedingungen für die Schlaftrunkenheit vorliegen;
b) bezüglich der Zeit: wie lange der schlaftrunkene Zustand dauerte und ob die Tat in die Zeit des gewöhnlichen Schlafes fiel;
c) ob die Tat den Charakter einer unbewußten, zufälligen an sich trägt;
d) ob sie unmittelbar in den Augenblick des Erwachens oder Erwecktwerdens fällt, oder ob zwischen Erwachen und Tat Umstände festzustellen sind, die die Wiederkehr des Selbstbewußtseins, damit aber auch das Nichtvorhandensein der Schlaftrunkenheit beweisen, — endlich, welchen Zeitraum und welche Punkte die Erinnerung umfaßt. —

Nach durchzechtem und durchrauftem Tage hat sich Mann todmüde im Dorfgasthaus zur Ruhe begeben.

Zwei Stunden nachher, also gerade zu einer Zeit, wo der laf seinen Höhepunkt erreicht hat, wies man einen italiehen Arbeiter, einen harmlosen, dem Schläfer unbekannten ischen, in dasselbe Zimmer zum Schlafen. In der Gaste war zu der Zeit noch Lärm.

Sehr bald darauf ertönten Hilferufe und der erste Gast den hinaufeilenden Leuten ganz verstört zu:

„er müsse ein Unglück angerichtet haben und kenne sich t mehr aus!"

Der Italiener lag rücklings, halb angekleidet im Zimmer uf dem nicht benutzten Bett. Der Täter war ganz veret und erzählte nachher folgendes: Plötzlich sei er aufreckt, ein ihm Unbekannter stand vor seinem Bett, h etwas vom Nachtgeschirr, das er ihm aufsetzen wolle, von einem Stuhl, mit dem er ihn erschlagen werde; zu- habe er vor dem Zimmer Lärmen und Schreien gehört eglaubt, die Burschen, die ihn am Tage in der Wirtsmißhandelt hatten, wollten eindringen, um ihm ein Leid n. Da nun in demselben Augenblicke der Unbekannte einem Stuhl griff, sprang X. in der Meinung, es gelte Angriff abzuwehren, aus dem Bett, riß sein Taschenr aus dem Hosensack und stach es dem Fremden mit Vucht in den Leib.

dem Verhör kam weder dem landärztlichen Gutachter dem Richter der Gedanke an Schlaftrunkenheit d. h. chnungsfähigkeit. — Man klammerte sich immer nur Frage, ob X. wohl bei dem angenommenen Streite be- war — was X. selber gar nicht behauptete.

Schließlich fällten die Geschworenen einen Wahrspruch, infolgedessen er wegen Ueberschreitung der Notwehr zu einer kurzen Arreststrafe verurteilt wurde.

Nach Ansicht des Verfassers hätte dem X. wohl geglaubt werden müssen, daß sich die Vorgänge in seinem Bewußtsein so abspielten, wie er sie angab; auch daß er nachher entsetzt vor dem Unfaßbaren stand, weil ihm nicht zum Bewußtsein kommt, daß er im Dämmerzustande der Schlaftrunkenheit falsch apperzipiert, aber auf Grund falscher Apperzeption folgerichtig gehandelt hat.

Ein Mann vom Bildungsniveau des Beschuldigten ist natürlich nicht in der Lage, seinen Zustand als Schlaftrunkenheit zu bezeichnen, und kann infolgedessen auch unmöglich sich sachgemäß verteidigen.

Mit mehr oder minder empfindlichen Lücken der Beweiskette muß daher jedes Gutachten über Schlaftrunkenheit rechnen; eine wesentliche hätte übrigens im vorliegenden Falle vermieden werden müssen: die mangelhafte Erforschung des Vorlebens. Bernhardt-Dalldorf.

Vergiftungen.

Ueber einen Fall von akuter Leuchtgasvergiftung.

Von Dr. Schott.

(Vierteljahrschr. f. ger. Med. Bd. 26. Heft 1.)

Verfasser beobachtete auf der psychiatrischen Klinik in Tübingen vom 4. Oktober bis 9. November einen Fall von akuter Leuchtgasvergiftung. Aus der sehr ausführlichen Krankengeschichte seien die wichtigsten Punkte hervorgehoben. Auf ein $3^1/_2$stündiges Stadium der Betäubung folgte ein etwa 20stündiges Stadium der Konvulsionen, mit starkem Trismus, tonischen und klonischen Krämpfen. Während der nächsten Tage traten dann die asphyktischen Symptome in den Vordergrund, und ganz allmählich erholte sich Patient soweit, daß er am 9. November völlig geheilt aus der Behandlung entlassen werden konnte. Die Patellarreflexe fehlten während der tiefsten Betäubung, waren während des Krampfstadiums erhöht und kehrten dann zur Norm zurück. Die Pupillen waren zuerst weit und lichtstarr, während der Konvulsionen war die Lichtreaktion vorhanden. Die Herzaktion war längere Zeit, besonders natürlich im Stadium der tonischen Krämpfe, stürmisch, der Spitzenstoß hebend und verbreitert. An den ersten beiden Tagen war die Temperatur erhöht, während der tonischen Krämpfe bis auf 40°, auch die Pulsfrequenz war 4 Tage, die Atemfrequenz 8 Tage lang erhöht. Der Urin enthielt nur einmal eine Spur Eiweiß und eine geringe Menge Zucker. Für einen Zeitraum von 42 Stunden bestand Amnesie, dagegen keine retrograde Amnesie. Irgend welche Störungen, die auf eine anatomische Erkrankung am Zentralnervensystem hindeuteten, konnten späterhin nie nachgewiesen werden. Therapeutisch war zuerst künstliche Atmung, später mehrfach Injektion physiologischer Kochsalzlösung vorgenommen worden. Lehfeldt.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Bericht über die zweite Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Leipzig am 14. und 15. September 1903.

Von Dr. Arthur Schulz-Berlin.

(Schluß.)

Zu Beginn des zweiten Verhandlungstages wurde zunächst der Bericht der Kassenrevisoren entgegengenommen und in die Vorstandswahl eingetreten. An die Stelle des ausgeschiedenen Medizinalrats Dr. Kürz-Heidelberg trat Obermedizinalrat Dr.

Greiff-Karlsruhe, im übrigen wurde der Vorstand durch Zuruf wiedergewählt.

Der erste Gegenstand der wissenschaftlichen Verhandlungen des heutigen Tages betraf die „Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen“, über den Reg.-Rat a. D. Prof. Dr. **Tjaden,** Direktor des bakteriologischen Instituts in Bremen, und Prof. Dr. **Leubuscher,** Reg.- und Medizinalrat in Meiningen, berichteten. Ihre Ausführungen gipfelten in folgenden Leitsätzen:

a. 1. Für die Verbreitung ansteckender Krankheiten in der Schule und durch die Schule ist die Hauptquelle das erkrankte Kind, das im Prodromalstadium, in leichteren Fällen während des Krankheitsverlaufs oder in der Rekonvaleszenz die Schule besucht.

Die Uebertragung geschieht gewöhnlich direkt von Kind zu Kind, doch ist auch eine indirekte durch Vermittelung von Staub und Schulutensilien möglich.

2. Die Verschleppung der Krankheitskeime durch gesunde Zwischenträger ist selten.

3. Bei der Bekämpfung der Seuchenverschleppung ist die Fernhaltung der erkrankten Schüler und Lehrer die weitaus wichtigste Aufgabe. Zur Erfüllung derselben müssen Aerzte, Behörden und bakteriologische Untersuchungsstationen mit der Lehrerschaft zusammenwirken.

4. In zweiter Linie muß die Gefahr durch die gründlichste Reinhaltung und durch hygienischen Ausbau der Schule in all ihren Teilen bekämpft werden.

a. 1. Die allgemeine Einführung der Schularzteinrichtung ist als ein wirksames Mittel zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten unter der Schuljugend zu betrachten.

2. Der Nutzen der Schularzttätigkeit wird namentlich bei der Bekämpfung chronischer Infektionskrankheiten, insbesondere der Tuberkulose sich zeigen, weniger bei den akuten ansteckenden Krankheiten. — Kinder mit ansteckungsfähiger Tuberkulose sind vom allgemeinen Schulunterrichte auszuschließen.

3. Für die Bekämpfung ansteckender Krankheiten in der Schule ist neben Förderung allgemeiner sanitärer Einrichtungen insbesondere auf Reinlichkeit der Schulstuben, Verhütung des Schulstaubes, auf Anlage von Schulbädern hinzuwirken.

4. Ein hygienischer Unterricht der Lehrer mit besonderer Berücksichtigung der Kenntnis der Verbreitung der Infektionskrankheiten ist anzustreben.

Aus der sich an diese Vorträge anschließenden lebhaften Diskussion sei folgendes hervorgehoben. Stadtarzt Dr. Schrakamp-Düsseldorf verweist auf die Möglichkeit der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch den Konfirmanden-Unterricht. Reg.- und Medizinalrat Dr. Bornträger-Düsseldorf warnt wie die beiden Vortragenden vor allzufrühem und allzuhäufigem Schulschluß; man kann sich darauf beschränken, die Kinder aus einzelnen Straßen, aus einem Ausbau auszuschließen. Kreisarzt Dr. Hoche-Geestemünde weist auf die Gefahr einer Uebertragung durch Landbriefträger hin. Physikus Dr. Riedel-Lübeck teilt mit, daß in Lübeck die Masern aus der Liste derjenigen Krankheiten gestrichen sind, die Grund geben, die Geschwister der Erkrankten von der Schule auszuschließen. Bezirksarzt Dr. Hertsch-Borna bemängelt die wenig praktische Anlage vieler Schulen, die nicht gestattet, jederzeit die Lehrerfamilie von der Schule zu isolieren.

Ueber „Beiträge zur pathologischen Anatomie der Kohlenoxydvergiftung“ berichtet alsdann Kreisarzt Dr. **Schäffer**-Bingen a. Rh. Er führt aus:

1. Die Wirkung des CO als Blutgift ist mit der Bildung von Kohlenoxydhämoglobin nicht erschöpft. CO bewirkt vielmehr auch nach Analogie einer Fermentintoxikation Kapillarthrombosen und intravitale Gefäßverlegungen.

2. Wie v. Sölder eine spezifische Einwirkung des CO auf das Muskelgewebe nachgewiesen hat, ist bei Untersuchung frischer Fälle auch eine primäre und tinktoriell nachweisbare chemische Veränderung des Nervengewebes, speziell der Markscheiden, als Anfangsstadium einer spezifischen Schädigung der nervösen Elemente zu konstatieren, welche sich zu wirklichem Zerfall und Absterben der Nervenfaser weiter entwickeln kann.

3. Bei der Untersuchung akut verlaufender Fälle finden sich neben den Veränderungen der nervösen Elemente keine Entzündungs- (kleinzellige Infiltrations-) Herde, auch nicht in den Erweichungsgebieten. Sie treten demnach erst sekundär auf.

Es handelt sich bei den mitunter schon sehr bald (ersten bezw. zweiten Tag) nach der Vergiftung sich bildenden Erweichungsherden im Hirn der Hauptsache nach um rein nekrotische Erweichung infolge parenchymatöser Degeneration der Nervensubstanz im Verein mit den deletären Wirkungen der intravitalen Gefäßverlegungen, und nicht etwa um entzündliche Prozesse.

4. Aus dem graduell verschiedenen Auftreten der Schädigungen der Nervenelemente, bald mit diffuser, bald mehr herdartiger Ausbreitung in den verschiedensten Teilen des Nervensystems erklärt sich die außerordentliche Mannigfaltigkeit der im Anschluß an COvergiftung vorkommenden Nachkrankheiten des Nervensystems.

Der letzte Vortrag der Sitzung behandelt „Die Photographie im Dienste der gerichtlichen Medizin“. Die Vortragenden, Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin und Dr. **Arth. Schulz**-Berlin, beschränken ihre Erörterungen mit Rücksicht aus den Umfang des Gebietes auf die eigentliche Photographie und sehen von der Mikrophotographie und der Untersuchung durch Röntgenstrahlen ab. Auch die bereits ziemlich ausgedehnte Verwertung der Photographie in der gerichtlichen Medizin zu Unterrichtszwecken wird nicht behandelt, sondern nur ihre Benutzung in der eigentlichen gerichtsärztlichen Praxis. Hinsichtlich dieser fassen sie ihre von Demonstrationen unterstützten Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

I. Im allgemeinen ist festzuhalten, dass die Photographie in der gerichtlichen Medizin ausgedehnterer Anwendung fähig ist, als es bisher geschehen ist. Sie empfiehlt sich in erster Reihe zur Wiedergabe wichtiger, vorübergehender Erscheinungen bezw. nicht dauernd zu erhaltender Befunde, von denen sie ein klareres und objektiveres Bild zu geben vermag, als die Beschreibung oder Zeichnung. In zweiter Reihe wird sie auch zur Widergabe dauernder Erscheinungen und konservierungsfähiger Objekte heranzuziehen sein, teils aus praktischen Gründen, teils wegen der höheren Leistungsfähigkeit der lichtempfindlichen Platte gegenüber dem menschlichen Auge.

II. Im besonderen wird die Photographie in Anwendung zu ziehen sein:

A. An Leichen.

1. Bei unbekannten Leichen, um deren spätere Rekognition zu ermöglichen, obwohl gerade hier die Bedeutung der Photographie nicht überschätzt werden darf.

2. Bei Aufnahme des Tatorts eines vermutlichen Verbrechens, speziell der Lage der Leiche, etwaiger Fußspuren u. a. m. Geschieht hier die Aufnahme seitens polizeilicher und richterlicher Beamten, so ist doch die Mitwirkung des Gerichtsarztes vorteilhaft und zu erstreben.

3. Zur Wiedergabe von Verletzungen, insbesondere solcher, die durch ihre Lage, ihre Unregelmäßigkeit und Schwere einerseits, ihre Kleinheit und Multiplizität anderseits die Beschreibung und die Konservierung schwierig oder gar unmöglich machen. In erster Reihe sind hier zu nennen kolossale Zermalmungen des ganzen Körpers oder einzelner Teile durch Explosionen oder Schüsse, Verbrennungen, ungewöhnlich ausgedehnte Halsschnittwunden, anderseits Würgespuren bei Erwachsenen wie Neugeborenen. Gerade für letztere Zwecke — und ebenso für Schädelbrüche — empfiehlt sich die plastisch wirkende Aufnahme durch die stereoskopische Photographie.

B. An lebenden Personen.

1. Bei Geisteskranken und zwar in erster Reihe zur Festhaltung vorübergehender abnormer Affekte, typischer Stellungen, Konvulsionen, Lähmungen, in zweiter Reihe zur Wiedergabe körperlicher Mißbildungen, charakteristischer Physiognomien, Tätowierungen, krankhafter Schriftstörungen.

2. Bei zweifelhaften geschlechtlichen Verhältnissen, wie z. B. zur Wiedergabe von Missbildungen, die die männliche Zeugungsfähigkeit beeinträchtigen. Sehr wünschenswert wäre die photographische Aufnahme des Hymen und seiner Verletzungen, die sich freilich nicht stets durchführen lassen wird. Gleiches gilt von den Veränderungen des Muttermundes durch Geburt und Abort.

3. Für Verletzungen, insbesondere Zeichen des Kampfes an Personen, die eines Verbrechens verdächtig sind.

Auch in Zivilprozessen, Entschädigungsklagen wegen erlittener Verletzungen wird — analog der Praxis der Unfallheilkunde — die Photographie die Verletzungen selbst und ihre etwaigen zeitlichen Veränderungen ebenso, wie die Beeinflussung des Allgemeinzustandes durch sie und dessen Wandlungen vorteilhaft zu veranschaulichen vermögen.

III. In technischer Beziehung ist zu bemerken, daß r gerichtlich-medizinische Objekte vorwiegend Zeitaufnahmen Betracht kommen, Momentaufnahmen nur bei Lebenden r Feststellung vorübergehender Affekte, Stellungen, Konvul-onen etc. Die Regeln der Photographie, speziell auch der reoskopischen Photographie finden in üblicher Weise Anndung. Zur Förderung des speziellen Zweckes ist folgen- zu beachten:

1. Die Ausrüstung für Zeitaufnahmen besteht zweckßig in einer Kamera mit einem auf dem Laufbrett fest an-rachten Stirnbrett und verstellbarem hinteren Rahmen, em feststehenden kräftigen Stative und Platten nicht unter Größe 13 × 18. Zur Aufnahme in Fällen, in denen es darum handelt, Farbenunterschiede hervorzuheben, lienen die farbenempfindlichen sog. orthochromatischen ten den Vorzug.

2. Die Aufnahme einer Leiche zum Zwecke der Renition hat die Herstellung eines scharfen Profil- und vollen en face-Bildes im Sinne der Bertillonschen ode anzustreben. Um die Wiedererkennung zu erleichtern, ie Leiche in Haartracht, Kleidung etc. nach Möglichkeit ıd zu setzen. Bei der Wiedergabe von Verletzungen sonstigen markanten Befunden an Toten und Lebenden usschlaggebend für die Lagerung der Leiche bezw. die ng des Lebenden die Hervorhebung des abnormen Zues im Bilde.

. Auf etwaige Ungenauigkeiten im Bilde ist durch eine eigegebene Notiz hinzuweisen. Jede Aenderung an der oder dem fertigen Bilde, insbesondere jede Retouche, statthaft. (Autoreferat.)

In der Diskussion führt Gerichtsarzt Dr. Neidhardt-Altona aus, wie sehr wünschenswert es sei, daß, wie in Berlin, allgemein der Gerichtsarzt der Vertrauensarzt der Kriminalpolizei wird. Kreisarzt Dr. Nickel-Perleberg macht, wie er mitteilt, schon seit längerer Zeit bei Obduktionen photographische Aufnahmen, deren er sich auch sonst in seiner amtlichen Tätigkeit mit bestem Erfolge bedient.

Tagesgeschichte.

Wer hat die Kosten der ersten ärztlichen Zeugnisse bei Ansprüchen auf Invalidenrente zu tragen?

Auf dem Westfälischen Städtetage in Lüdenscheid hat der Erste Bürgermeister Cuno-Hagen über die im Titel genannte Frage, einen Vortrag gehalten, über dessen für die Aerzteschaft sehr wichtigen Inhalt Kollege Eduard Müller aus Hagen im Aerztlichen Vereinsblatt berichtet.

Cuno erachtet die Landes-Versicherungs-Anstalten als gesetzlich verpflichtet, die Kosten der ärztlichen Invaliditätsatteste zu tragen. § 112 des Invaliditäts-Versicherungsgesetzes beauftrage die untere Verwaltungsbehörde damit, die zur Klarstellung des Sachverhalts erforderlichen Erhebungen anzustellen. Zu diesen erforderlichen Erhebungen gehört zweifelsohne — ihre Notwendigkeit vorausgesetzt — die ärztliche Untersuchung. Die Pflicht, gegebenenfalls eine solche vornehmen zu lassen, werde den unteren Verwaltungsbehörden durch die preußischen Ausführungsbestimmungen noch besonders eingeschärft. Es sei durchaus nicht mit dem geltenden Recht vereinbar, wenn manche Versicherungsanstalten dem Rentenbewerber die Pflicht auferlegten, das ärztliche Gutachten zu beschaffen und sich an der Bezahlung desselben entweder gar nicht oder nur durch sogenannte Zuschußhonorare beteiligten.

Berechtigt seien die Versicherungsanstalten allerdings, die Untersuchung durch einen Vertrauensarzt vornehmen zu lassen. Das sei aber gar nicht in ihrem eigenen Interesse, denn der Versicherte könne im Berufungsfalle die Anhörung seines behandelnden Arztes fordern, und die Anstalt habe dann nur mehr Kosten.

Mit allen diesen Ausführungen Cunos erklärt sich Eduard Müller einverstanden, nur nicht damit, daß Cuno den Versicherungsanstalten empfiehlt, durch Uebereinkunft mit den Aerztekammern den Preis eines ärztlichen Invaliditäts-Gutachtens auf 6 Mark zu vereinbaren. Müller verlangt, und zwar mit gutem formellen wie sachlichen Recht, daß für die gutachtliche Leistung der Mindestsatz der Taxe — 9 Mark — bezahlt werde.

Es ist in der Tat nicht abzusehen, warum in diesen Fällen, bei denen doch der Arzt für den Ausfall an der einzelnen Leistung nicht durch die Garantie einer größeren Menge von Leistungen entschädigt wird, die Entlohnung der Gutachtertätigkeit unter den Mindestsatz der Taxe herabgedrückt werden soll.

Die Wegnahme von ärztlichen Krankenjournalen seitens der Gerichte.

Man erinnert sich noch des jüngst in Laurahütte in Schlesien stattgefundenen Falles, daß nämlich einem Arzte, der unter Berufung auf seine Verschwiegenheitspflicht als Arzt sich weigerte, Zeugnis abzulegen, einfach seitens der Behörde die Krankenjournale weggenommen wurden. Dieses Vorgehen ist sowohl in der politischen wie in der ärztlichen Fachpresse einstimmig verurteilt worden und es dürfte nunmehr von besonderem Interesse sein, zu hören, wie ein hervorragender Rechtslehrer über die prinzipielle Seite eines derartigen behördlichen Verfahrens urteilt.

Prof. Ernst Beling in Tübingen behandelte diese Materie in seiner Antrittsvorlesung in Tübingen und der Vortrag findet sich jetzt gedruckt im Heft 46 der von Beling herausgegebenen Strafrechtlichen Abhandlungen, betitelt: „Die Beweisverbote als Grenzen der Wahrheitserforschung im Strafprozeß."

Das Vorgehen der Behörde stützt sich auf § 95 St.P.O., demgemäß derjenige, welcher einen Gegenstand, der als Beweismitte für die Untersuchung von Belang sein kann, gehalten ist, denselben auszuliefern. Er kann durch Zwangsmittel dazu angehalten werden, diese sind jedoch unzulässig gegenüber Personen, welche zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigt sind. Der Arzt ist demgemäß zur Verweigerung der Herausgabe seines Krankenjournals berechtigt. Beling verlangt aber weiter, daß es als verboten angesehen werden soll, bei Aerzten nach Aufzeichnungen über das ihnen Anvertraute behördlich zu suchen. Ohne ihren Willen darf die Behörde die Aufzeichnungen gar nicht suchen und an sich nehmen. Daß dies doch geschieht, bezeichnet B. als unzulässig. Denn dadurch werde einfach das ausdrücklich gewährleistete Zeugnisverweigerungsrecht aus den Angeln gehoben. Wenn jene Praxis gesetzmäßig wird, so müßte dem gewissenhaften Arzt nur einfach angeraten werden, möglichst wenig Aufzeichnungen über das ihm Anvertraute zu machen. Am schlimmsten sei aber dabei die Unlogik, die darin liege, daß man dem Zeugen zwar zartfühlend die eigene Preisgabe des Geheimnisses erlasse, ihm aber rücksichtslos das Geheimnis entreiße, indem man ihn vergewaltige. Es wäre dieselbe Logik, mit der der Bandit großmütig auf Erpressung verzichtete, sich aber kurzerhand durch Raub die Börse verschaffte.

„Ist es dem Staate Ernst mit Respektierung des Geheimnisses des gutachtlichen Arztes u. s. w., so muß er nicht bloß auf das Zeugnis dieser Personen, soweit es das Geheimnis betrifft, verzichten, sondern noch viel weniger direkt in das Gehege einbrechen! Es liegt somit im Sinn des § 52 St.P.O., auch Aufzeichnungen über jene geheimen Tatsachen voll zu schützen, sofern nicht der Arzt u. s. w. in die Durchsuchung und Beschlagnahme einwilligt."

W. Hanauer-Frankfurt.

Geschlechtskrankheit kein unverschuldetes Unglück.

Der § 63 des Handelsgesetzbuches bestimmt, daß, wenn ein Handlungsgehilfe durch unverschuldetes Unglück an der Leistung der Dienste verhindert ist, er Anspruch auf Gehalt und Unterhalt für die Dauer von sechs Wochen hat. Ein derartiges unverschuldetes Unglück erblickt das Frankfurter Oberlandesgericht in einer kürzlich ausgesprochenen Entscheidung jedoch nicht in einer Geschlechtskrankheit, die sich ein Handlungsgehilfe zugezogen hatte, und wies denselben deshalb mit seinem Anspruche auf Gehaltszahlung während der Dauer seiner Krankheit ab. Es stellt sich dabei auf folgenden rechtlichen Standpunkt: Es möge dahingestellt bleiben, ob die geschlechtliche Befriedigung außerhalb der Ehe nach allgemein herrschenden sittlichen Grundsätzen ein unmoralisches Verhalten des Betreffenden darstelle. Ein Unglück könne nur dann als unverschuldet gelten, wenn dasselbe durch Umstände herbeigeführt worden sei, deren Abwendung nicht im freien Willen und in der Macht des durch dasselbe Betroffenen gelegen habe. Dies könne man aber von einer Geschlechtskrankheit nicht behaupten; es erschiene auch unbillig und mit der Absicht des Gesetzgebers nicht vereinbar, für deren Folgen den Prinzipal haftbar zu machen.

Zur Kontrolle der Geheimmittel

hat der Direktor des Pharmazeutischen Institutes der Universität Berlin, Prof. Dr. Thoms, es übernommen, neu auftauchende Arznei- und Geheimmittel einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen, bei der nicht nur die Zusammensetzung und die physikalisch-chemischen Eigenschaften, sondern auch die physiologische Wirksamkeit, soweit das erforderlich erscheint, berücksichtigt werden sollen. Für die Ausführung der Untersuchung am lebenden Tiere hat das Institut eine medizinische Kraft gewonnen.

Wir begrüßen diese, der Allgemeinen medizinischen Zentralzeitung entnommene Mitteilung mit besonderer Freude. Haben wir doch wiederholt darauf hingewiesen, daß alle Verordnungen gegen Geheimmittel an Wirksamkeit sehr einbüßen, wenn neuauftauchende Mittel nicht rasch genug geprüft und gegebenenfalls gleich in die Liste der, bestimmten Beschränkungen unterworfenen Mittel aufgenommen werden. Schon jetzt merkt derjenige, welcher sich die Zeitungen und Anschlagssäulen daraufhin betrachtet, wie angesichts der neuesten Geheimmittel-Verordnung Arzneien mit ganz frisch erfundenen Phantasienamen in ziemlicher Fülle auftauchen. Soll der Zweck der Verordnung nicht vereitelt werden, so müssen diese neuen Produkte auch bald ihren Platz in der schwarzen Liste finden.

Vergiftungen durch falsche Champignons

scheinen in Frankreich ungemein häufig vorzukommen. Die Gazette médicale de Paris teilt in einer ihrer letzten Nummern eine ganze Reihe Fälle aus jüngster Vergangenheit mit. Zum Teil handelt es sich um Personen, die sich die Giftpilze selbst gepflückt und, sogar gegen den Rat anderer, gegessen hatten, zum andern Teil aber waren die Pilze von Händlern gekauft. Die angeführten Fälle scheinen sämtlich sehr schwer verlaufen zu sein, nach einem kurzen kolikartigen Stadium trat bei mehreren der Kranken der Tod ein.

Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 16. Oktober 1903 betr. Gewährung von Umzugskosten an Kreis-Assistenzärzte.

Die Gewährung dieser Umzugskosten aus Staatsmitteln ist nicht angängig, da die Kreis-Assistenzärzte nur gegen Remuneration im Staatsdienst beschäftigt und ihre Stellung keine dauernde im Sinne des § 3 des Gesetzes betreffs der Umzugskosten der Staatsbeamten ist.

— — vom 19. Oktober 1903 betr. Aufnahme eines Vermerks über die wegen Verbrechen und Vergehen gerichtlich erkannten Strafen in die Abgangszeugnisse der Studierenden.

Ein entsprechender Vermerk ist künftig einzutragen.

— — vom 19. Oktober 1903 betr. Erteilung der Erlaubnis zum Tragen des roten Kreuzes.

Es werden die Vereinigungen und Institute aufgezählt, denen auf Grund des Gesetzes zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens die Erlaubnis zur Führung des roten Kreuzes erteilt worden ist.

— — vom 22. Oktober 1903 betr. Einrichtungen in Rettungs- und Kranken-Transportwesen.

Die erste Hilfe und der Krankentransport bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen, insbesondere der Transport ansteckend Kranker erfordern besondere Maßnahmen und Einrichtungen. An der Hand eines Fragebogens soll zunächst in ganz Preußen eine Enquête über den Umfang der bisher vorhandenen Einrichtungen angestellt werden. Der Fragebogen zerfällt in 7 Hauptabteilungen: Allgemeines, Krankenhäuser, besondere Rettungswachen, Rettungswesen am Wasser, Krankentransportwesen, Samariterunterricht, Meldewesen, denen wieder zahlreiche Einzelfragen untergeordnet sind.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung; 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. | № 23. | Ausgegeben am 1. Dezember.

Inhalt:

Ein neues Konservierungsmittel für Hackfleisch und Milch.

Von

H. Kionka.

Die Verwendung der Borsäure, Salizylsäure, der schwefligsauren Salze und des Formaldehyds ist bekanntlich durch jenen Bundesratsbeschluß vom 18. Februar 1902 zur Konservierung von Fleisch und Fleischwaren im Deutschen Reiche verboten. Man sucht nun andere chemische Substanzen zum Ersatz der genannten Konservierungsmittel einzuführen. Wenn auch diese Bestrebungen im Prinzip nicht zu verwerfen sind, so muß doch entschieden Verwahrung eingelegt werden gegen die Anpreisung gewisser chemischer Produkte, über deren Brauchbarkeit als Antiseptika wir bisher nur wenig, über deren eventuelle Giftwirkungen auf den menschlichen Organismus wir noch gar nichts wissen.

Ein solches Präparat ist das unter dem Namen Formin eingeführte Hexamethylentetramin. Dasselbe wurde kürzlich von Marpmann[1]) empfohlen zur Konservierung von Milch und von Hackfleisch. Er gibt an, daß eine Milch mit 0,1 Prozent Formin nach 2 Tagen, eine solche mit 0,2 Prozent Formin sogar nach 4 Tagen noch nicht gesäuert war. Ebenso sollte Hackfleisch mit 0,01 Prozent nach 12 Stunden, mit 0,1 Prozent nach 14 Stunden und mit 0,2 Prozent sogar nach 24 Stunden noch völlig unverändert gewesen sein.

Die desinfizierende Wirkung des Hexamethylentetramins ist ja schon längst bekannt. Indessen bedürfen, wie uns diesbezügliche Versuche, die demnächst ausführlich mitgeteilt werden sollen. gezeigt haben, die obigen Angaben Marpmanns einer genauen Nachprüfung.

Jedoch, selbst wenn diese Befunde über die desinfizierende Kraft des Hexamethylentetramins auch vollkommen bestätigt würden, so würde dennoch die Verwendung dieses Präparates zu genannten Zwecken vorläufig zu beanstanden sein. Ehe man daran geht, wie es Marpmann tut, rohe Kuhmilch mit 0,01 Prozent Formin und entsprechendem Milchzuckerzusatz als Kindermilch zur Säuglingsernährung zu empfehlen, und ehe man dem Fleischer eine Salzmischung mit 10 Prozent Hexamethylentetramin als Konservesalz für Hackfleisch und Dauerwurst in die Hand gibt, muß doch unbedingt die absolute Unschädlichkeit des Präparates nach allen Richtungen hin festgestellt sein. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Exakte

[1]) Marpmann: Ueber die Anwendung des Hexamethylentetramins und seiner Derivate zu Konservierungszwecken. — Süddeutsche Apothekerzeitung 1903, Nr. 60, S. 536.

Untersuchungen über die Toxizität des Hexamethylentetramins liegen überhaupt nicht vor. Hingegen sind in der Literatur eine Anzahl von Beobachtungen mitgeteilt, welche über schädliche Nebenwirkungen bei der Verwendung von Urotropin (unter diesem Namen ist bekanntlich das Hexamethylentetramin in die Therapie eingeführt) berichten. So gibt schon 1899 Lewin[2]) an, daß größere Dosen Störungen im Harnapparat: vermehrten Harndrang, Brennen in der Blasengegend, Blutharnen etc. veranlassen können. Ebenso schreibt Filehne[3]) in der neuesten Auflage seines Lehrbuches, daß bei höheren Gaben sich zuweilen Blasenreizung mit Tenesmus, Auftreten von Blasenepithelzellen und roten Blutkörperchen im Urin zeigen. Neuere Fälle von derartigen Reizwirkungen finden sich in der ausländischen Literatur. 1901 berichtete W. Laugdon-Brown[4]) über einen Fall von Hämaturie nach Urotropingebrauch; nach Aussetzen des Mittels hörte die Hämaturie auf. A. Goldsmid[5]) beschreibt die Krankengeschichte von zwei Männern, welche wegen harnsaurer Diathese dreimal täglich 0,2 bezw. 0,5 g Urotropin erhielten. Bei dem einen trat nach 10tägigem, bei dem anderen schon nach 4tägigem Gebrauch Hämaturie auf, die nach Aussetzen des Mittels sofort verschwand.

Wir sehen also, daß eine ganze Reihe von Fällen beweist, daß Hexamethylentetramin imstande ist, schon nach verhältnismäßig kleinen Dosen (0,6 g pro Tag!) deutliche schwere Vergiftungserscheinungen — Blasenreizung, Hämaturie — hervorzurufen. Danach ist es selbstverständlich unstatthaft, eine Milch zum Genuß zu empfehlen, welche 1 oder gar 2 und mehr Gramm dieser Substanz im Liter enthält. Schon nach Genuß von $^1/_2$ oder höchstens 1 Liter einer solchen Milch wäre ja jene Menge Hexamethylentetramin erreicht, die in den oben mitgeteilten Fällen Vergiftungserscheinungen hervorgerufen hat.

Wie weit eine fortgesetzte Aufnahme kleinerer Quantitäten dieses Präparates, wie es bei dauerndem Genuß derartig konservierter Nahrungsmittel der Fall wäre, schädlich sei, darüber ist nichts bekannt. Man darf aber aus den oben mitgeteilten Krankengeschichten sicherlich das Zustandekommen von Gesundheitsschädigungen erwarten.

Jedoch noch in anderer Hinsicht muß der Zusatz von Hexamethylentetramin zu Nahrungsmitteln, namentlich zu Milch, Bedenken erregen. Das Präparat spaltet sicher zum Teil Formaldehyd ab: seine desinfizierende Wirkung beruht wohl hierauf. Vom Formaldehyd wissen wir aber nach den Untersuchungen von Halliburton[6]), daß ein Zusatz von $^1/_2$ Prozent die Magenverdauung aufhebt und $^1/_2$ Promille sie schon beträchtlich verzögert. Ebenso schädlich ist die Wirkung des Formaldehyds auf die Pankreasverdauung der Stärke und des Eiweißes und auf die Gerinnung der Milch.

Es ist anzunehmen, daß auch dem Formaldehyd abspaltenden Hexamethylentetramin analoge schädigende Wirkungen auf die Verdauungsfermente zukommen. Sein Zusatz zu Nahrungsmitteln ist daher von vornherein zu beanstanden.

Jedenfalls ist die Empfehlung dieses Präparates, von welchem wir zurzeit nicht sicher wissen, wie es in kleinen Dosen bei längerem Gebrauch auf die menschliche Gesundheit einwirkt, ja dessen Gesundheitsschädlichkeit auch in dieser Form nach den wenigen bisher bekannten Beobachtungen äußerst wahrscheinlich ist, im höchsten Grade unverantwortlich. Wie kann jemand wagen, dieses Präparat, ohne seine Wirkungen auf den tierischen Organismus durch geeignete Versuche festgestellt zu haben, in Dosen von mehreren Grammen als Fleisch- und Milchzusatz zu empfehlen oder gar zur Herstellung von keimfreier Säuglingsmilch!

Unsere Gesetzgebung scheint einem solchen Treiben gegenüber machtlos zu sein. Höchstens wäre die Frage aufzuwerfen, ob das Formin als ein Formaldehyd abspaltendes Präparat nicht nach den Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz gemäß den Bestimmungen des Bundesrats vom 18. Februar 1902 wenigstens als Zusatz zum Fleisch zu beanstanden sei.

[2]) L. Lewin: Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. III. Auflage. Berlin 1899, S. 583.

[3]) Filehne: Cloetta's Lehrbuch der Arzneimittellehre. X. Auflage. Tübingen und Leipzig 1901, S. 176.

[4]) W. Laugdon-Brown: Haematuria following the administration of urotropin. — British medical journal 1901, 15. Juni.

[5]) A. Goldsmid: Australisian medical gazette 1902, S. 383.

[6]) W. D. Halliburton: Remarks on the use of borax and formaldehyde as preservatives of food. — British medical journal 1900, II, S. 1.

Die Bedeutung des Gesetzentwurfs über den Versicherungs-Vertrag für die Aerzte.*)

Von

Dr. phil. et jur. **Alfred Manes**,

Generalsekretär des deutschen Vereins für Versicherung-Wissenschaft zu Berlin.

Es ist eine unserer Zeit eigentümliche Erscheinung, daß, während auf der einen Seite eine fortschreitende Arbeitsteilung und Spezialisierung auf allen Wissensgebieten stattfindet, auf der anderen Bestrebungen der mannigfachsten Art sich geltend machen, eine Brücke zu schlagen zwischen Wissensgebieten, deren Angehörige bisher ganz oder fast ohne Zusammenhang ihre Forschungen betrieben. Diese Art Universalismus des Wissens dürfte das geeignetste Mittel sein gegen den Verfall in allzu einseitiges Spezialistentum.

Gerade die medizinische Wissenschaft ist es nun, deren hoher Bildungswert von Nationalökonomen wie von Juristen in neuerer Zeit immer mehr anerkannt wird. Und wenn wir an den Universitäten in wachsendem Umfang Vorlesungen über die verschiedenen Zweige der gerichtlichen Medizin haben, wenn in der letzten Zeit besondere wissenschaftliche Zeitschriften für das Gebiet der sozialen Medizin erschienen sind, so sind dies treffende Belege hierfür; aber nicht nur suchen Nationalökonomen und Juristen mehr als früher in die Ergebnisse medizinischer Forschungen einzudringen, auch unter den Medizinern sucht man das, was die Nationalökonomen auf einer Reihe von Gebieten geleistet haben, sich zu eigen zu machen. Wieder sind es Bewegungen auf dem Gebiete der sozialen Medizin, welche dies zeigen. Leider ist aber noch immer das von medizinischen Kreisen der Jurisprudenz entgegengebrachte Interesse recht gering. Und doch liegt Anlaß genug zur Beachtung gerade dieser Disziplin vor.

Es ist insbesondere das Gebiet des Versicherungsrechtes, welches eine Fülle hochwichtiger Probleme bietet, an deren Lösung mitzuarbeiten, Aerzte berufen sind. Ich brauche Sie kaum an unsere Arbeiterversicherungs-Gesetzgebung zu erinnern, um Ihnen ins Gedächtnis zurückzurufen, wie insbesondere auch rein materiell der Arzt an unserer Versicherungs-Gesetzgebung interessiert ist. Es ist wohl kaum zu bezweifeln, daß, wenn das rege Interesse, welches der Aerztestand augenblicklich an gewissen Reformen dieser, unserer Arbeiterversicherungs-Gesetzgebung, nimmt, bereits bei ihrer Einführung bestanden hätte, vielleicht andere Bestimmungen in die Gesetze gekommen wären, welche mehr dem Geschmack des Aerztestandes entsprochen hätten.

*) Vortrag, gehalten in der medizinischen Abteilung des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft zu Berlin im Preußischen Abgeordnetenhause am 21. November 1903.

Der deutsche Gesetzgeber hat nun, nachdem er das große Kulturwerk der Arbeiterversicherung in durchaus origineller Weise geschaffen hat, die Kodifikation des Rechts der Privatversicherung in Angriff genommen.[1]) Ein das Verwaltungsrecht, d. h. insbesondere die Staatsaufsicht über die privaten Versicherungsunternehmungen regelndes Reichsgesetz ist seit dem 1. Januar 1902 in Kraft getreten und hat ein Kaiserliches Aufsichtsamt für Privatversicherung geschaffen. Dieses Reichsgesetz bildet aber nur die erste Etappe auf dem Wege einer umfassenden Gesetzgebungsarbeit für die Privatversicherung.

Es ist die zweite Etappe auf diesem Wege, über welche einige Worte zu sagen, ich der Aufforderung des Vorsitzenden dieser Abteilung gerne nachkomme, weil ich es im Interesse derjenigen Herren gelegen erachte, welche auf dem Gebiete der Versicherungs-Medizin tätig sind.

Der Entwurf eines Gesetzes über den Versicherungs-Vertrag stellt ein Projekt dar, wie es von gleichem Umfange und gleicher Bedeutung für das private Versicherungswesen bisher noch in keinem Staate veröffentlicht worden ist. Zwar liegt seit Jahren der Entwurf eines schweizerischen Gesetzes vor; allein, während dieser nur 83 Paragraphen enthält, umfaßt der deutsche Entwurf 184 und beschäftigt sich mit allen Versicherungszweigen. Hier kommen naturgemäß nur diejenigen Bestimmungen in Betracht, welche für den Versicherungsarzt bedeutungsvoll sind. Eine Diskussion gewisser Gesetzesbestimmungen auch in medizinischen Kreisen zu veranlassen, ist meines Erachtens im Interesse des gesamten Versicherungswesens gelegen. Denn ein brauchbares und wirklich vollkommenes Recht, welches den schwierigen Lebensversicherungs- und Unfallversicherungs-Vertrag regelt, läßt sich nur dann schaffen, wenn die Angehörigen aller für die Lebens- und Unfallversicherung in Betracht kommenden Fakultäten, der Rechtswissenschaft, der National-Oekonomie und last not least der Medizin Hand in Hand arbeiten. Gerade die Bestimmungen des Entwurfs, welche ich im folgenden mitteilen will, zeigen die Notwendigkeit eines solchen Zusammengehens und dürfen wohl als Illustration für meine, auf dem Pariser Kongreß gestellte Anregung dienen, auf dem künftigen in Berlin abzuhaltenden Kongreß der Versicherungsärzte die Frage zu behandeln, in wie weit es für die Versicherungs-Medizin nützlich und möglich ist, zusammenzuarbeiten mit der Nationalökonomie und der Jurisprudenz, eine Anregung, welche übrigens, wie ein Aufsatz im ersten Heft der neuen Zeitschrift für soziale Medizin zeigt, bereits ein lautes Echo gefunden hat.

Zunächst nun einige Worte zur allgemeinen Charakteristik des in Frage stehenden Gesetzentwurfs.

Von welchem Geist sich der Gesetzgeber hat leiten lassen, erhellt deutlich aus einer Stelle der Begründung, wo es heißt: „Ueberblickt man die Weiterbildung, welche die Versicherungsbedingungen im Laufe der Zeit erfahren haben, so läßt sich nicht verkennen, daß den Interessen der Versicherten mehr und mehr eine billige Berücksichtigung zuteil geworden ist. Immerhin bleibt in dieser Richtung noch manches zu wünschen übrig. Aus dem Mangel gesetzlicher Vorschriften hat sich der Mißstand ergeben, daß mehrfach selbst in wichtigen Fragen ein Schwanken der Rechtsprechung zutage trat. Die notwendige Sicherheit des Rechtsverkehrs sowie eine angemessene Ausgleichung zwischen den Interessen der Versicherer und der Versicherten läßt sich nur erreichen, wenn der Versicherungs-Vertrag durch die Gesetzgebung geregelt wird." Der Entwurf will zwar grundsätzlich nur insoweit Vorschriften über den Versicherungs-Vertrag geben, als solche nicht durch Vereinbarung der Parteien getroffen sind, allein dieses Prinzip ist an so vielen und gerade an so wichtigen Stellen durchbrochen, daß es nur noch sehr verschwommen zum Durchschein gelangt. Denn indem der Gesetzgeber den Versicherten regelmäßig als den schwächeren Teil auffaßt, hat er zahlreiche zwingende Vorschriften erlassen. Bei dem Studium des Gesetzes ist daher stets darauf zu achten, ob nur unmaßgebliche Wünsche oder Befehle des Gesetzgebers darin zum Ausdruck gelangen. Aber auch da, wo es sich um keinen Befehl, sondern nur um einen Wunsch des Gesetzgebers handelt, ist die Gesetzesvorschrift von einschneidender Bedeutung, weil die Aufsichtsbehörden wohl geneigt sein werden, dem Wunsche des Gesetzgebers Nachdruck zu verleihen.

Die 184 Paragraphen sind in 5 große Abschnitte eingeteilt, von denen der erste Teil Vorschriften für sämtliche Versicherungszweige, der zweite die Schadenversicherung, der dritte und vierte die Personenversicherung und der fünfte Schlußvorschriften enthält. Dazu kommt ein 6 Artikel umfassender Entwurf eines Einführungsgesetzes nebst dem Entwurf eines Gesetzes betr. Abänderung der Vorschriften des Handelsgesetzbuchs über die Seeversicherung.

Ausnahmen vom Gesetz — soweit sie hier interessieren — können mit Zustimmung des Bundesrates durch Kaiserliche Verordnung insbesondere für die Volksversicherung bestimmt werden. Was die Unternehmungsformen anbelangt, so nimmt der Entwurf nur insoweit Rücksicht auf sie, als er u. a. eingeschriebene Hilfskassen, Innungskassen, berufsgenossenschaftliche und Knappschaftskassen von den Vorschriften, welche er gibt, gänzlich befreit. Für die Versicherungs-Medizin kommen nur Teile des ersten Abschnittes in Betracht und die von der Lebens- und Unfallversicherung handelnden Abschnitte. Der erste Abschnitt des Entwurfs beschäftigt sich insbesondere mit der Anzeige der Gefahrumstände und der Gefahrerhöhung. Von Bedeutung ist für den Mediziner der § 14, in welchem es heißt: Wer einen Versicherungs-Vertrag schließt, hat alle ihm bei der Schließung bekannten Umstände, die für die Uebernahme der Gefahr erheblich sind, dem Versicherer anzuzeigen. Als erheblich gilt nach § 17 ein Umstand, nach welchem der Versicherer ausdrücklich und schriftlich gefragt hat.

Wenn der Vertrag durch einen Bevollmächtigten oder sonstigen Vertreter abgeschlossen wird, so bedürfen nichtsdestoweniger die den Vertretenen bekannten Umstände der Anzeige.

Bei der für die Lebensversicherung in Betracht kommenden Anzeigepflicht spielen diejenigen Umstände naturgemäß eine besondere Rolle, welche das Alter, die Gesundheit, die Lebensgewohnheiten, den Beruf der Versicherten betreffen.

Nach allen diesen Tatsachen pflegt der Versicherer auf vorgedruckten Formularen zu fragen. Und bekanntlich lauten die Antworten hierauf nicht immer ganz zuverlässig. Die Verletzung der Anzeigepflicht gerade bei der Lebensversicherung ist äußerst häufig und hat zu einer Unmenge von Prozessen geführt, welche durch die Fahrlässigkeit der Versicherten hervorgerufen, aber oft mit Unrecht als von den Versicherern veranlaßt dargestellt worden sind.

Liegt eine schuldhafte Verletzung der Anzeigepflicht vor, d. h. ist die Anzeige eines erheblichen Umstandes unterblieben, so hat der Versicherer ein Rücktrittsrecht. Das gleiche gilt, wenn es sich nicht um das Verschweigen, sondern um die Unrichtigkeit einer Anzeige handelt. Allein, dieses Rücktrittsrecht wird von dem Entwurf erheblich eingeschränkt. Sind ausdrücklich schriftlich von dem Versicherer gestellte Fragen im Spiel, so

---

[1]) In der Debatte wurde darauf hingewiesen, daß bei den Sachverständigen-Beratungen über den Gesetzentwurf im Reichs-Justizamt kein Mediziner herangezogen worden war.

kann der Versicherer wegen unterbliebener Anzeige eines Umstandes, nach welchem nicht ausdrücklich gefragt worden ist, nur im Fall arglistiger Verschweigung zurücktreten. Der Rücktritt ist aber stets ausgeschlossen, wenn dem Versicherer die Unrichtigkeit oder das Unterbleiben der Anzeige bekannt war.

Zuweilen wird der Versicherungsarzt es zu beurteilen haben, ob der Versicherte mit oder ohne Verschulden aus Fahrlässigkeit oder aus Arglist einen gefahrerhöhenden Umstand verschwiegen hat. Aber gerade für einen besonders wichtigen Punkt bei der Anzeigepflicht ist eine Sonderbestimmung getroffen worden, nämlich für den Fall unrichtiger Altersangaben. Ist nämlich bei der Schließung des Vertrages das Alter des Versicherten unrichtig angegeben worden, und ist infolge der unrichtigen Angabe die Prämie zu niedrig bestimmt worden, so mindert sich die Leistung des Versicherers nach dem Verhältnis, in welchem die vereinbarten Prämien zu der dem wirklichen Alter entsprechenden Prämie stehen.

Der Versicherer hat also im Falle einer unrichtigen Altersangabe im Gegensatze zu sonstigen Verletzungen seitens des Versicherten bei der Anzeigepflicht kein Rücktrittsrecht. Dies mag um so erstaunlicher erscheinen, als das Alter bei der Lebensversicherung eine ganz besondere Bedeutung hat. Nach ihm richten sich ja im wesentlichen Leistung und Gegenleistung der beiden Vertragsparteien. Auf der Altersangabe beruht die Berechnung der Lebenswahrscheinlichkeit und hierauf der Prämie. Aber gerade weil die Altersangabe von so eigenartiger Bedeutung bei der Lebensversicherung ist, besteht die technische Möglichkeit einer jederzeitigen Richtigstellung des durch die ursprünglich falsche Anzeige hervorgerufenen Irrtums. Der Gesetzgeber geht von dem richtigen Gedanken aus, daß Versicherer wie Versicherter ein erhebliches Interesse an dem möglichst sicheren Fortbestand jedes Versicherungsvertrags haben. Er bestimmt daher, daß, wenn auf Grund der unrichtigen Angabe eine zu niedrige Bemessung der Prämie stattgefunden hat, der Versicherte also für die Vergangenheit zu wenig geleistet hat, eine Herabsetzung des Betrages stattfindet. Die Leistung des Versicherers soll sich in dem Verhältnis mindern, in welchem die vereinbarte Prämie zu der Prämie steht, welche sich ergibt, wenn man an Stelle des unrichtigen Alters das wirkliche Alter berechnet.

Nur in einem Falle wird bei der unrichtigen Altersangabe dem Versicherer dennoch ein Rücktrittsrecht eingeräumt, wenn nämlich das wirkliche Alter außerhalb der Grenze liegt, welche durch den Geschäftsplan für den Abschluß von Verträgen festgesetzt sind. Dies wird beispielsweise der Fall sein, wenn ein Neunzigjähriger sich versichert und erklärt, 70 Jahre alt zu sein — wie man sieht also ein höchst unwahrscheinlicher Fall.

Handelt es sich um die Versicherung eines fremden Lebens, so ist der Versicherer nicht nur auf die Auskunft desjenigen angewiesen, mit welchem er den Vertrag schließt, sondern auch auf die Anzeige desjenigen, dessen Leben in Betracht kommt. Demzufolge räumt das Gesetz dem Versicherer die Möglichkeit des Rücktritts auch dann ein, wenn seitens dieser Person die Anzeigepflicht verletzt worden ist.

Allein der Gesetzgeber folgt einer allgemein üblichen Praxis, wenn er die Bestimmung trifft, daß, wenn seit Schließung des Vertrages 10 Jahre verstrichen sind, die Verletzung einer Anzeigepflicht von dem Versicherer nicht mehr zum Rücktritt vom Vertrage benutzt werden darf, außer wenn die Anzeigepflicht arglistig verletzt worden ist. Es ist der Grundsatz der Unanfechtbarkeit, um den es sich hier handelt.

Die oben besprochene Anzeigepflicht steht in naher Beziehung zur Gefahrserhöhung nach Abschluß des Versicherungs-Vertrags. Auch hier zeigt sich wieder die besondere Eigentümlichkeit der Lebensversicherung. Denn während bei allen übrigen Versicherungszweigen im wesentlichen damit gerechnet wird, daß eine Gefahrserhöhung nicht eintritt, und während bei allen diesen anderen Zweigen dem Versicherer bei Gefahrserhöhung weitgehende Rechte zustehen, ist für die Lebensversicherung eine besondere Vorschrift nötig gewesen. Hier schreibt das Gesetz vor, daß eine Gefahrserhöhung nur dann vorliegt und dem Versicherer ein Rücktrittsrecht gibt, wenn die Erhöhung auf der Aenderung eines Umstandes beruht, dessen unveränderte Fortdauer mittels schriftlicher Erklärung des Versicherten ausdrücklich bedungen worden ist. Diese Bestimmung wird in der dem Gesetzentwurf beigefügten Begründung damit gerechtfertigt, daß es in den natürlichen Bedingungen des menschlichen Lebens liege, wenn die Verhältnisse, die erhaltend oder verkürzend auf dasselbe einwirken, einem fortwährenden Wechsel unterworfen seien und es gehöre gerade zu den Aufgaben der Lebensversicherung, Deckung gegen die aus diesem Wechsel entspringende Gefahr zu bieten. „Dem gegenüber — so meint der Gesetzgeber — ist die Zahl der Umstände, welche für den Versicherer die Bedeutung haben, daß er von ihrer unveränderten Fortdauer die Tragung der Gefahr abhängig machen muß, nur eine beschränkte. Die fraglichen Umstände lassen sich von vornherein genau bezeichnen und werden dementsprechend schon jetzt regelmäßig bei der Schließung des Vertrages einzeln zur Kenntnis des Versicherten gebracht."

Eine Erhöhung der Gefahr kann nach dem gleichen Paragraphen von dem Versicherer überhaupt nicht mehr geltend gemacht werden, wenn seit der Erhöhung 10 Jahre verstrichen sind, außer wenn die Pflicht des Versicherten, die Einwilligung des Versicherers bei der Gefahrserhöhung einzuholen oder ihm Anzeige zu machen, arglistig verletzt worden ist.

Mit dem Selbstmord beschäftigt sich § 159[1]), welcher

[1]) Auch hier interessieren die Ausführungen der Begründung: „Die Versicherungsunternehmungen lehnen vielfach eine Haftung dann ab, wenn der Eintritt des Versicherungsfalls durch Selbstmord herbeigeführt ist. Gegen diesen Standpunkt ist an sich keine Einwendung zu erheben. Er wird aber von manchen Unternehmungen mit einer Strenge vertreten, die zu Unbilligkeiten führt. Der Entwurf kann sich der Aufgabe nicht entziehen, eine angemessene Ausgleichung der beiderseitigen Interessen zu finden, er stellt zunächst selbstverständlich, unbeschadet der in Ansehung der Prämienreserve sich ergebenden Verbindlichkeit des Versicherers, die Regel auf, daß dieser von der Verpflichtung zur Leistung frei ist, wenn derjenige, auf dessen Person die Versicherung benommen ist, Selbstmord begangen hat. Eine derartige Verwirkung des Anspruchs läßt sich aber weder durch die Zwecke der Lebensversicherung noch durch sonstige Erwägungen da rechtfertigen, wo feststeht, daß der Versicherungsfall nicht vorsätzlich herbeigeführt ist. Der § 190 bestimmt daher, daß die Verpflichtung des Versicherers unverändert bleibt, wenn die Tat in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit begangen worden ist. Die Durchführung dieses Rechtssatzes ist im Interesse der Hinterbliebenen unbedingt geboten, und der Entwurf, welcher sonst die Feststellung des Umfanges der von dem Versicherer zu tragenden Gefahr der Regel nach dem Vertrage überläßt, versagt deshalb dem Versicherer die Möglichkeit, die Haftung zum Nachteile des Versicherten im Wege der Vereinbarung zu beseitigen. Für die Berechtigung von Vereinbarungen, welche die bezeichnete Haftung, sei es überhaupt, sei es während einer bestimmten Wartezeit ausschließen, werden namentlich die Schwierigkeiten geltend gemacht, die mit dem Nachweise des Zustandes völliger Willensfreiheit verbunden sind. Allein nach dem Entwurfe hat, wie aus der Fassung ohne weiteres hervorgeht, der Versicherer, der wegen des Selbstmordes desjenigen, auf dessen Person sich die Versicherung bezieht, die Leistung verweigert, lediglich darzutun, daß dieser sich entleibt hat. Dagegen trifft der Be-

lautet: „Bei einer Versicherung über den Todesfall ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei, wenn derjenige, auf dessen Person die Versicherung genommen ist, Selbstmord begangen hat. Die Verpflichtung des Versicherers bleibt bestehen, wenn die Tat in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit begangen worden ist".

In seinem Werk über das Verbrechen und die Strafe hat der bekannte Italiener Beccaria gesagt: „Der Selbstmord ist kein Verbrechen vor den Menschen, denn die Strafe fällt, statt auf den Schuldigen selbst, auf seine Familie". Und ein anderer auf dem Gebiet der Versicherungswissenschaft als eine hervorragende Kraft bekannter Italiener, der Professor Vivante in Bologna, hat in einem höchst lesenswerten Aufsatz, welchen er 1892 über den Selbstmord in der Lebensversicherung veröffentlicht hat, diesen Satz an die Spitze seiner Betrachtungen gestellt. Geschlossen hat er aber diese, seine Betrachtungen mit folgendem Satze: „Klugheit und Vorsicht bei dem Abschlusse des Vertrags, in dessen Erfüllung tunlichste Nachsicht bei nicht dolosem Verschulden, Verbreitung der Zuversicht bei den Versicherten, daß das zugunsten der Kinder ersparte Kapital nach ihrem Tode nicht streittig gemacht wird: das ist die beste Politik der Gesellschaften. Einen ganz entgegengesetzten Weg beschreiten aber jene Gesellschaften, welche sich für jeden Selbstmordfall das Recht vorbehalten, über dessen Ursache zu streiten . . . Die Geschichte der Gesetzgebung und der Rechtsprechung aller Zeiten und Völker . . . antwortet mit der ganzen Autorität der Erfahrung, daß jede dem Selbstmörder diktierte Strafe ein Verbrechen gegen die menschliche Gesellschaft ist, weil sie neues Elend und neue Selbstmorde züchtet. Sie trägt dagegen in das goldene Buch jene Versicherungsanstalten ein, welche auf diese Weise mit den aus den Ersparnissen des Vaters angesammelten Beträgen hilfreich beispringen".

Eine große Reihe von Versicherungsanstalten, insbesondere auch in Deutschland, haben danach, wenn wir die augenblicklich in Kraft stehenden Bedingungen dieser Gesellschaften verfolgen, ein Anrecht darauf, in dieses goldene Buch eingetragen zu werden. Tritt aber der vorliegende Gesetzentwurf über den Versicherungsvertrag in Kraft, und würden die Lebensversicherungs-Anstalten die über den Selbstmord in diesem Gesetzentwurf enthaltene Bestimmung unverändert in ihre Versicherungsverträge aufnehmen, so müssten sie aus diesem goldenen Buch wieder gestrichen werden.

Es ist erstaunlich, daß der Gesetzgeber, welcher eine so [...]e wirtschaftliche Einsicht bei so zahlreichen Bestimmungen [...] vorliegenden Gesetzentwurfs gezeigt hat, gerade die soziale [Ers]cheinung des Selbstmords verkannt hat. Die Möglichkeit [d]es Betrugs in einem von hundert Fällen zu vermeiden, [sch]eut der Gesetzgeber nicht vor dem Bedenken zurück, in [neun]undneunzig anderen Fällen langwierige Prozesse zwischen [den] Waisen und der Witwe eines unglücklichen Selbstmörders [und] den Versicherungsanstalten herbeizuführen, und die Be[urte]ilung eines der Vergangenheit angehörigen Falles Sach[vers]tändigen vorzulegen, welche doch wohl kaum jemals ein[stim]miger Ansicht über die Gründe des Selbstmordes sein [werd]en.[1])

[...] daß der Verstorbene sich hierbei im Zustande der Willens[frei]heit befand, stets denjenigen, welcher den Anspruch auf die [Leistu]ng erhebt. Durch diese Verteilung der Beweislast wird das [berech]tigte Interesse des Versicherers ausreichend gewahrt und ins[besond]ere der erforderliche Schutz gegen Versicherungen geboten, [die vo]n vornherein mit der Absicht des Selbstmordes genommen [werde]n."

[1]) Die medizinische Seite der Behandlung des Selbstmordes hat in der gleichen Versammlung Medizinalrat Dr. Leppmann erörtert. Sein Vortrag wird in der „Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft" erscheinen.

Wenn aus diesen sozialpolitischen und ethischen Gründen die von dem Gesetzentwurf vorgeschlagene Regelung der Behandlung des Selbstmordes unbedingt zu verwerfen ist, so darf doch auf der anderen Seite nicht vergessen werden, daß das Versicherungsgewerbe kein Institut der Sozialpolitik und Ethik ausschließlich ist, sondern daß hier auch rein wirtschaftliche Erwägungen Platz greifen müssen, ohne daß etwa jene außer acht zu lassen wären.

Nun lehrt uns die Statistik, nicht nur die der Großstädte, die Tatsache, daß die Zahl der Selbstmorde in unaufhörlichem rapiden Steigen begriffen ist; und falls nicht ganz außerordentliche Veränderungen in unseren wirtschaftlichen Lebensbedingungen eintreten, so wird dieses Steigen in der Quote der Selbstmörder weiter unaufhörlich in die Höhe gehen. Es ist mithin ein immer größer werdender Prozentsatz der Versicherten, mit welchen als Selbstmordkandidaten eine Versicherungsunternehmung zu rechnen gezwungen ist; und es ist daher wohl begreiflich, wenn Kautelen von dem Versicherer und von dem Versicherungsgesetzgeber geschaffen werden sollen, welche einen gewissen Schutz der Versicherer vor Selbstmord herbeizuführen geeignet sind.

Diese Schutzmaßregeln müssen aber ihre bestimmten Grenzen haben und dürfen nicht etwa zu einer allgemeinen Belästigung werden.

Den Privatrechtsgesetzgeber, welcher den Entwurf verfaßt hat, haben bei seiner Bestimmung über den Selbstmord kriminal-politische Gründe geleitet. Die Aufgabe der Kriminalpolitik ist aber gegenüber dem Selbstmord meines Erachtens keine andere, als die Verhütung der Versicherung eines zum Selbstmord entschlossenen Menschen, welcher mit dem eigenen Tode, zum Nachteil einer Versicherungs-Gesellschaft, zum Vorteil seiner eigenen Erben spekuliert. Das beste und wohl einzige Mittel, hiergegen einen Schutzwall aufzuwerfen, besteht in der bereits heute weitverbreiteten Einführung einer Karenzzeit; erst wenn ein, oder drei oder fünf Jahre seit dem Abschlusse des Versicherungs-Vertrages verflossen sind, wird die gesamte Versicherungssumme an die Hinterbliebenen des Selbstmörders ausgezahlt, vorher ist im allgemeinen ein Anspruch auf den Rückkaufswert oder auf eine Rückvergütung der eingezahlten Prämien u. dgl. m. vorhanden.

Die von dem Entwurf beabsichtigte Regelung erscheint verfehlt; sie hätte, falls sie unverändert in die Versicherungsbedingungen aufgenommen würde, erhebliche Benachteiligung der Versicherten zur Folge, indem in den meisten Fällen eines Selbstmordes es zu Prozessen kommen würde. Hierdurch würden auch Nachteile für die Versicherer entstehen. Außer den Prozeßkosten ergeben sich auch die Nachteile einer Verstimmung auf seiten der Versicherer wie der Versicherten. Zweckmäßig erscheint hingegen eine Regelung hinsichtlich des Selbstmordes in der Art, daß lediglich eine Karenzzeit, und zwar diese in zwingender Weise, eingeführt wird. Als Karenzzeit erscheinen zwei Jahre ausreichend. Nach Ablauf dieser Frist ist die gesamte Versicherungssumme fällig, ohne Rücksicht auf die Selbstmordursache. Vorher wird bei Selbstmord ohne Rücksicht auf die Ursache lediglich die Prämie zurückgewährt. Diese Regelung kann zwar im Einzelfall zu Härten führen, aber es werden vor allem lästige Prozesse vermieden und die richtige Mitte zwischen den Interessen der Versicherer und der Versicherten erscheint innegehalten.

Theoretisch mag ja die Entwurfsbestimmung zutreffend

erscheinen, praktisch aber ist sie einfach undurchführbar, wohl auch vom medizinischen Standpunkte aus.

Zu regen Debatten dürfte es hinsichtlich der Vorschrift des § 163 kommen, welcher folgende Fassung hat: „Durch die Vereinbarung, daß derjenige, auf dessen Person die Versicherung genommen werden soll, sich zuvor einer ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen hat, wird ein Recht des Versicherers, die Vornahme der Untersuchung zu verlangen, nicht begründet.“ Hier möchte ich Ihnen zunächst die Begründung des Entwurfs anführen:

„Die Versicherer verstehen sich zu einer Versicherung für den Todesfall regelmäßig erst dann, wenn hinsichtlich desjenigen, auf dessen Person die Versicherung genommen werden soll, durch ärztliche Untersuchung festgestellt ist, daß er nach Körperbeschaffenheit und Gesundheit bestimmten Anforderungen genügt. Manche Versicherungsunternehmungen haben in die Formulare, welche von ihnen für die der Schließung des Vertrags vorausgehenden Erklärungen des anderen Teils entworfen sind, eine Bestimmung eingefügt, wonach dieser verpflichtet ist, innerhalb einer näher bezeichneten Zeit die Untersuchung durch den Vertrauensarzt des Versicherers vornehmen zu lassen; im Falle der Nichterfüllung dieser Verpflichtung der Versicherer aber eine Vertragsstrafe zu bezahlen hat, die gewöhnlich in dem einfachen oder doppelten Betrag einer Jahresprämie oder auch in einem Bruchteile (zwei von Hundert) der von dem Versicherer zu entnehmenden Kapitalleistung besteht. Diese Bestimmung führt gegenüber demjenigen, welcher ein solches Formular benutzt, zu einer großen Härte. Häufig genug gibt er seine Unterschrift auf das Zureden eines Agenten, ohne daß er vorher die Tragweite der ihm aus der Strafbestimmung erwachsenden Verpflichtung und die eigene Leistungsfähigkeit hinreichend gewürdigt hat. Kommt es zur Verwirkung der Strafe, so muß er ein Opfer bringen, das ebenso groß oder größer ist als wenn der Versicherungs-Vertrag, der regelmäßig nach einem Jahre gekündigt werden kann, geschlossen worden wäre.

Ein solches Ergebnis steht nach Ansicht des Gesetzgebers außer allem Verhältnisse zu dem Zwecke der ganzen Strafbestimmung, durch die der Versicherer im Grunde nur verhüten will, daß derjenige, welchen er als Versicherten zu gewinnen in Aussicht hat, sich in der Zwischenzeit durch Agenten eines anderen Unternehmers abspenstig machen und bewegen läßt, bei diesem Unternehmer Versicherung zu suchen. Ein genügender Anlaß für die Strafbestimmung liegt um so weniger vor, als bis zum Beginne der ärztlichen Untersuchung dem Versicherer besondere Kosten überhaupt nur ausnahmsweise erwachsen und seine Interessen vollständig gewahrt sind, wenn er sich den Ersatz etwaiger Auslagen durch eine dahingehende Vereinbarung sichert. Ein nicht unerheblicher Teil der Versicherungsunternehmungen hat denn auch jetzt schon auf Bestimmungen der bezeichneten Art verzichtet. Hiernach erscheint es gerechtfertigt, meint die Begründung, wenn der Entwurf zu einer Vorschrift gelangt, wonach durch die Vereinbarung, daß derjenige, auf dessen Person eine Versicherung genommen werden soll, sich zuvor einer ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen hat, ein Recht des Versicherers, die Vornahme der Untersuchung zu fordern, nicht begründet wird. Indem der Entwurf dem auf die Vornahme der Untersuchung gerichteten Versprechen die Anerkennung versagt, führt er von selbst das Ergebnis herbei, daß auch die für den Fall der Nichterfüllung des Versprechens getroffene Vereinbarung einer Strafe unwirksam ist.“

Um zu zeigen, wie verschieden die ratio legis hinsichtlich der ärztlichen Untersuchung bei der Lebensversicherung ist, gestatten Sie mir einen Hinweis auf die amerikanische Gesetzgebung.

In den Vereinigten Staaten bestehen nicht weniger als 50 verschiedene Gesetze, in denen jeder einzelne Staat sein eigenes Gesetzbuch hat. Den Amerikanern ist die Trennung vom öffentlichen und privaten Recht, auf welche unsere legislatorischen Arbeiten so großes Gewicht legen, fremd, und so finden sich zerstreut einzelne Bestimmungen über den Lebensversicherungs-Vertrag in den im allgemeinen als Aufsichtsgesetze zu bezeichnenden amerikanischen Gesetzbüchern. Die hervorragendsten dieser Art gehören den Staaten New-York und Massachusetts an und da die größten Gesellschaften hier ihren Sitz haben, so sind die Bestimmungen der Gesetzbücher dieser beiden Staaten von der größten Bedeutung für das gesamte Gebiet der Vereinigten Staaten. In dem Gesetzbuch des Staates Massachusetts befindet sich nun die Bestimmung, daß keine Lebensversicherungs-Police abgeschlossen werden darf, wenn nicht vorher eine ärztliche Untersuchung stattgefunden hat. Zuwiderhandlungen werden bestraft. Die ratio legis ist, daß ohne ärztliche Prüfung die genaue Bestimmung der Sterblichkeit des Versicherten nicht möglich ist. Und da das Gesetz weiter vorschreibt, daß irgend eine Ausnahme für irgend einen Versicherten unstatthaft ist, daß vielmehr jeder Versicherte genau in die Klasse kommen und genau die Prämie zahlen muß, welche für Leute seines Alters und seiner Konstitution die üblichen sind, so gelangt es zu dieser Vorschrift, welche, wie gesagt, der ratio des deutschen Gesetzgebers jedenfalls nicht entspricht.*)

Die im deutschen Entwurf gegebene Norm rüttelt an einem der wesentlichen Momente der modernen Lebensversicherung, an der ärztlichen Auslese. Die oft üblichen, auf die Nichtgestattung einer ärztlichen Untersuchung gelegten Strafbedingungen mögen häufig zu weit gehen; aber dann kann der Gesetzgeber ja leicht eine Grenze der Strafgelder festsetzen, die nicht überschritten werden darf. Die jetzige Entwurfsbestimmung ist auf alle Fälle verbesserungsfähig.

Was die Unfallversicherung anbetrifft, so interessieren hier die Aerzte die §§ 171, 172, 174.

Angeregt durch meinen Aufsatz im Bulletin international des Médecins-Experts des compagnies d'assurances hat Herr Dr. F. Leppmann bereits vom medizinischen Standpunkte aus zu diesen Paragraphen Stellung genommen; allein, ich glaube, es läßt sich sowohl einiges nachtragen als auch einiges gegen seine Ausführungen einwenden.

Wie der Gesetzentwurf im allgemeinen darauf verzichtet, Begriffsbestimmungen aufzustellen, in der meines Erachtens vollkommen richtigen Erkenntnis, daß sich Begriffe in fortgesetzter wirtschaftlicher Entwickelung stehender Institute nicht in starre Paragraphen schmieden lassen, so ist auch Abstand davon genommen, einen Begriff des Unfalles und erst recht der Unfallversicherung zu geben.

Hieraus erklärt sich auch der Wortlaut des § 171, welcher, wenn man einen Begriff des Unfalles in dem Gesetzentwurf gegeben hätte, unmöglich überhaupt in dem Entwurf stehen könnte. Hier heißt es nämlich: „Der Versicherer ist von der Verpflichtung zur Leistung frei, wenn der Versicherte den

*) Noch interessanter als dieser entgegengesetzte Standpunkt des Gesetzgebers von Massachusetts vielleicht ist die Art und Weise, wie man das Gesetz im Interesse des Geschäftes zu umgehen verstanden hat. Man unterscheidet nämlich hier eine ärztliche Untersuchung und eine ärztliche Besichtigung. Letztere wird mit 25 und wenn es hoch kommt, mit 50 Cents belohnt, für erstere wird das Honorar wenigstens in Dollar berechnet. Wenn nun auch im allgemeinen eine ärztliche Leistung nicht in ihrem Werte beeinflußt wird, mag sie in Cents oder Dollars berechnet werden, so ergibt sich doch für die Regel, daß die mit Cents bezahlten Besichtigungen höchst oberflächlicher Natur und lediglich darauf berechnet sind, dem Gesetz rein formell Genüge zu leisten. Ich darf hier vielleicht einschalten, daß das Gesetz von Massachusetts die Folge hat, daß dort die Versicherung minderwertiger Leben unmöglich ist. Wie der Präsident des dortigen Aufsichtsamtes in Boston auseinandersetzte, hält man vom Standpunkte der strengen Versicherungs-Technik aus das Risiko eines minderwertigen Lebens für nicht ermittelbar. „So lange man keine zuverlässigen Sterblichkeitstafeln für jeden Kranken hat“, so sagte mir der Präsident, „so lange können wir eine solche Versicherung nicht zulassen.“

Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat." Eine vorsätzlich herbeigeführte Verunglückung ist vom versicherungsrechtlichen Standpunkte aus kein Unfall. Denn unter Unfall wird von den Versicherungs-Gesellschaften eine körperliche Beschädigung verstanden, von welcher der Versicherte durch ein mit äußerer Gewalt auf ihn wirkendes plötzlich eintretendes Ereignis getroffen wird. Legt man diese Begriffsbestimmung zugrunde, so wird der Einwand hinfällig, welchen Leppmann gemacht hat, indem er frägt, was von seiten der Versicherer zu geschehen habe, wenn der Unfall in Geistesstörung oder im Fieberdelirium herbeigeführt werde. Die Antwort hierauf hat zu lauten: Falls keine besonderen Abmachungen hierüber getroffen sind, sind die Unfallfolgen vom Versicherer nicht zu tragen. Sind jedoch besondere Bedingungen für diese Fälle getroffen, so gelten sie natürlich. In der Regel pflegen freilich die Folgen bestehender Krankheitszustände bei der Versicherung ausgeschlossen zu werden.*)

Wohl gemerkt werden jedoch nur die Folgen bestehender Krankheitszustände irgendwelcher Art ausgeschlossen, nicht aber solche, welche erst im Laufe der Versicherung eintreten.

Hier muß allerdings noch der § 23 des Entwurfes berücksichtigt werden. Wird dieser Gesetz, so dürfte der Versicherte weit ungünstiger gestellt sein, als dies nach den jetzt geltenden Versicherungsbedingungen der Fall ist. Nach diesem § 23 gilt nämlich das Folgende: Tritt nach Abschluß des Vertrages eine Erhöhung der Gefahr unabhängig von dem Willen des Versicherten ein, so ist der Versicherer berechtigt, das Versicherungsverhältnis unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von einem Monat zu kündigen. Der Versicherte hat, sobald er von der Erhöhung der Gefahr Kenntnis erlangt, dem Versicherer unverzüglich Anzeige zu machen. Eine Erhöhung der Gefahr im Sinne dieses Gesetzes, so fügt § 25 hinzu, liegt nur vor, wenn die Erhöhung auf der Aenderung eines Umstandes beruht, dessen unveränderte Fortdauer der Versicherer bei der Schließung des Vertrages voraussetzen durfte.

Danach würde künftig der Versicherte, falls er etwa an Tuberkulose oder Zuckerkrankheit erkrankt, zur Anzeige dieses Umstandes verpflichtet sein, da das normale Unfall-Risiko durch den Eintritt einer solchen Krankheit ganz bedeutend wächst, weil die Widerstandskraft des Versicherten gegen die Unfallsfolgen bedeutend herabgesetzt wird. Nach dem Entwurf würde nunmehr dem Versicherer ein Kündigungsrecht zustehen. Nach den bisherigen Versicherungsbedingungen werden solche Gefahrerhöhungen aber von der Gesellschaft mitgetragen, wenn auch nicht in dem Sinne, daß etwa die Folgen dieser Erkrankungen getragen werden müßten, sonst würde ja die Unfallversicherung zur Krankenversicherung werden.

Offenbar hat der Gesetzgeber den Einfluß dieses Paragraphen auf die Unfallversicherung nicht ausreichend beachtet.

Leppmann hat ferner die Forderung vertreten, falls der Unfall bei berechtigten Versuchen, sich oder anderen das Leben oder Eigentum zu retten, vorsätzlich herbeigeführt wurde, so müsse dem Versicherten das Recht auf Entschädigung vorbehalten bleiben. Die Policen erkennen dies in der Regel an; aber auch wenn über das Bestehenbleiben des Anspruches, falls der Unfall durch ein Gebot der Menschlichkeit veranlaßt worden ist, keine Vereinbarung getroffen ist, so würde schon nach allgemeinen versicherungsrechtlichen Grundsätzen der Anspruch dennoch voll wirksam bleiben. Es bedürfte dazu keiner ausdrücklichen Vorschrift durch den Gesetzgeber. Wie aber schon für die Seeversicherung eine solche Vorschrift ausdrücklich getroffen ist, so hat auch § 23 des Entwurfes ein solche aufgestellt. Das Rücktrittsrecht des Versicherers ist danach u. a. ausgeschlossen, wenn die Gefahrserhöhung durch ein Gebot der Menschlichkeit veranlaßt worden ist.

Der Gesetzgeber hat den Versuch unternommen, zu vermitteln, zwischen den Anforderungen der Heilkunde und dem Familieninteresse. In den bisherigen allgemeinen Versicherungsbedingungen findet sich, wie Ihnen bekannt, regelmäßig die Bestimmung, daß unverzüglich nach Eintritt des Unfalles und bis zur vollendeten Heilung ein approbierter Arzt beizuziehen, den von dem Versicherer beauftragten Aerzten die Untersuchung zu gestatten und den von diesen Aerzten oder von dem Versicherer selbst zur Beförderung der Heilung getroffenen Anordnungen, namentlich soweit sie sich auf die Behandlung in einer Heilanstalt richten, Folge zu leisten ist. Erkennt der Gesetzgeber in der Begründung auch an, daß der Grund dieser Bestimmung für die Versicherer nur das Ziel möglichst rascher und vollständiger Heilung ist, so bezweifelt er dennoch, daß die von dem Versicherer oder dem Versicherungsarzt angeordneten Vorschriften zur Heilung nun immer das Richtige treffen. „Vor allem — so heißt es wörtlich — kommt es nicht ausschließlich darauf an, was die Regeln der Heilkunde fordern. Maßnahmen, die nach diesen Regeln geboten erscheinen, wie die Verbringung in eine Heilanstalt, die Vornahme einer Operation oder sonstige Eingriffe von weittragender Bedeutung können die wichtigsten Interessen des einzelnen und der Familie berühren; die bezeichneten Interessen haben aber gleichfalls Anspruch auf gebührende Beachtung. Es handelt sich somit um eine angemessene Ausgleichung. Diese ist jedoch nur auf Grund eingehender Würdigung der Umstände des einzelnen Falles zu erreichen. Zum Schutze des Versicherten ist es daher erforderlich, daß stets für eine solche Würdigung Raum bleibt. Mit Rücksicht hierauf wird die Pflicht des Versicherten, die Weisungen des Versicherers zu befolgen, vom Entwurfe durch den Vorbehalt eingeschränkt, daß sie nur insoweit Platz greift, als dem Ver-

---

*) Als Beispiel hierfür mögen die folgenden Bestimmungen einer Police ausgeführt werden:

„Der Verein hat nicht für Schäden aufzukommen, welche durch einen anormalen Zustand des Beschädigten z. B. durch eigentümliche Leibesbeschaffenheit, durch Folgen früherer Verletzungen oder Krankheiten, durch eine bestehende, wenn auch noch verborgene (latente) Krankheit, durch allgemeine Kränklichkeit oder Schwäche einzelner Organe verursacht worden sind, wenn sie auch erst anläßlich eines Unfalles in die Erscheinung treten.

Namentlich begründet der Verlust oder die Beschädigung eines vor dem Unfall bereits verkrüppelten, verstümmelten oder gebrauchsunfähigen Gliedes oder Organs des Versicherten keinen Anspruch auf Invaliditätsentschädigung. Sind außer den vor dem Unfall bereits verkrüppelten, verstümmelten oder gebrauchsunfähigen Gliedmaßen oder Organe noch andere Gliedmaßen oder Organe durch den Unfall verloren gegangen oder beschädigt worden, so wird bei Feststellung des Invaliditätsgrades von der Annahme ausgegangen, es sei das vor dem Unfall bereits verkrüppelte oder gebrauchsunfähige Glied oder Organ noch normal, bezw. gebrauchsfähig.

Ausgeschlossen von der Versicherung sind: Unfälle aller Art, welche der Versicherte absichtlich durch Mutwillen oder grobe Fahrlässigkeit, in der Trunkenheit, im Zustande der Bewußtlosigkeit mit Ausnahme des gewöhnlichen Schlafes in der Schlaftrunkenheit, beim Nachtwandeln, überhaupt in einem Zustand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, erleidet; desgleichen Unfälle, welche sich der Versicherte durch Nichtbeachtung der für den Schutz für Leben und Gesundheit bestehenden Gesetze der politischen Vorschriften oder der zur Verhütung von Unfällen allgemein bekannt gemachten oder besonders mitgeteilten Warnungen und Sicherheitsvorschriften zuzieht: endlich Unfälle, welche der Versicherte dadurch erleidet, daß er sich bei Schlägereien oder Streithändeln beteiligt, ausgenommen, es würde der Nachweis erbracht, daß ihn kein Verschulden trifft.

sicherten die Befolgung billigerweise zugemutet werden kann. Einer Vereinbarung, durch welche hiervon zum Nachteile des Versicherten abgewichen wird, ist durch § 172, Abs. 2 die Anerkennung entzogen.

Während Leppmann meint, dieser Paragraph bedeute einen erfreulichen Fortschritt im Schutze des Versicherten gegen unbillige Veranstaltungen und Forderungen des Versicherers, steht die Denkschrift des Unfallversicherungs-Verbandes auf entgegengesetztem Standpunkt. Jedenfalls wäre es keine Anomalie, wenn man den privaten Versicherungsunternehmungen das Recht, in das Heilverfahren einzugreifen, einräumen würde. Denn auch in der öffentlich-rechtlichen Unfallversicherung haben die Berufsgenossenschaften dieses Recht, insbesondere auch zur Verbringung des Verletzten in eine Heilanstalt. Ja, es ist ihnen sogar das Recht eingeräumt, den Schadenersatz auf Zeit ganz oder teilweise zu versagen, sofern der Verletzte auf diese Folgen hingewiesen worden ist und nachgewiesen wird, daß durch sein Verhalten die Erwerbsfähigkeit ungünstig beeinflußt wird.*)

Wenn man aber auch über diese Ansichten sehr streiten kann, so erscheint jedenfalls ein Punkt, auf welchen die erwähnte Denkschrift hinweist, ganz besonders beachtenswert, und hier dürften sich meines Erachtens die Interessen der Versicherer, der Versicherten und der Aerzte vollkommen begegnen.

Nach der jetzigen Fassung des § 172 ist der Versicherte nicht einmal zur Heranziehung eines approbierten Arztes bei einem Unfall verpflichtet; er kann sich ruhig an einen Kurpfuscher wenden, ohne daß die Gesellschaft dagegen etwas einwenden darf.

Die erwähnte Denkschrift des Unfallversicherungs-Verbandes hat das Verdienst, hierauf hingewiesen zu haben; und es heißt darüber in ihr drastisch weiter:

„Für die Viehversicherung wird durch § 116 des Entwurfs vorgeschrieben, daß der Versicherte bei Erkrankung des versicherten Tieres oder wenn dasselbe einen Unfall erleidet, unverzüglich einen Tierarzt zuziehen muß und nur, wenn dies untunlich ist, zwei Sachverständige, und daß er den Anordnungen dieser Personen Folge leisten muß. Der Verstoß gegen diese Vorschrift gilt nach § 118 als schwere Vernachlässigung, die den Versicherten kraft Gesetzes von der Verpflichtung zur Leistung befreit. Wir wollen selbstverständlich die Unfallversicherung nicht mit der Viehversicherung vergleichen, dennoch berührt es eigentümlich, daß bei der Viehversicherung die sehr richtige Vorschrift gegeben ist, vielmehr auch dem Kurpfuschertum die Möglichkeit gelassen werden soll, seine zweifelhaften Künste zu üben und dadurch den Versicherten an seiner Gesundheit, den Versicherer aber an seinem Geldbeutel zu schädigen. Leider ist in vielen Gegenden Deutschlands das Kurpfuschertum noch in voller Blüte, und manche Versicherten gehen viel lieber zu dem sogenannten „Knochenheiler“ als zu dem approbierten Arzt. Die Versicherungs-Gesellschaften kämpfen hiergegen aufs energischste, zunächst allerdings aus Vermögensinteresse, sie erreichen aber damit zugleich den sehr viel höheren Zweck, daß zahlreiche ihrer Versicherten vor Tod und schwerem Siechtum bewahrt werden.“

Dem Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung liegt zurzeit der Entwurf von einheitlichen Versicherungsbedingungen der deutschen Unfallversicherungs-Gesellschaften vor. In diesen ist vorgesehen, daß in das Heilverfahren eingreifende Anordnungen von dem Gesellschaftsarzt nach gewissenhaftem Ermessen ausgehen müssen. Weiter ist vorgesehen, daß die Gesellschaften die Kosten einer vom Gesellschaftsarzt angeordneten Behandlung und Verpflegung in einer Heilanstalt bis zum Höchtbetrage von 6 Mark für eigene Rechnung neben der dem Versicherten zu gewährenden Unfallentschädigung zahlen müssen. Das sind Bestimmungen, die man wohl als durchaus billige ansehen muß. In der Denkschrift heißt es schließlich weiter:

„Die meisten Menschen gehen nicht gerne in ein Krankenhaus, es muß hier ein gelinder Zwang ausgeübt werden. Daß natürlich die Versicherungs-Gesellschaften ihren Versicherten nichts Unbilliges zumuten dürfen, daß sie insbesondere nicht zur Schikane eine derartige Vorschrift, wie wir sie vorschlagen, benutzen dürfen, versteht sich ganz von selbst bei einem Vertrag, der, wie der Versicherungs-Vertrag jetzt und nach dem Entwurf auch in Zukunft ein Vertrag ist, der auf den Grundsätzen von Treu und Glauben beruht. Würde eine Gesellschaft von der Vorschrift, die wir wünschen, einen ungerechtfertigten Gebrauch machen wollen, so würde schon aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen, insbesondere auch mit Rücksicht auf § 226 des Bürgerlichen Gesetzbuches ein Rechtsnachteil infolge Nichtbefolgung der Vorschrift nicht eintreten können. Uebrigens ist doch auch von den durchweg hochangesehenen Leitern von deutschen Heilanstalten nicht zu erwarten, daß sie einem Mißbrauch, den die Versicherungs-Gesellschaften mit ihren Rechten treiben würden, irgendwie Unterstützung leihen. Bei Betrachtung dieser Frage sollte man endlich nicht außer acht lassen, daß die Gesellschaften durch die Ausübung der Rechte, die wir für sie in Anspruch nehmen, nicht nur ihre eigenen Interessen sondern mit ihnen zugleich die Interessen der Versicherten, und vor allem auch die Interessen eines allgemeinen Volkswohles wahrnehmen, da durch die Anordnungen der Gesellschaften eine Fülle von Arbeitskraft und Arbeitsfähigkeit erhalten wird, welches ohne diese Maßnahmen verloren ginge.“ Ich glaube, daß man sich diesen Ausführungen anschließen kann, auch wenn man nicht die Interessen der Versicherer vertritt.

Nun zu § 174. Dieser bestimmt, daß, wenn nach dem Versicherungs-Vertrag das Maß der durch den Unfall herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit durch Sachverständige bestimmt werden soll, die getroffene Bestimmung unverbindlich ist, wenn sie offenbar von der wirklichen Sachlage erheblich abweicht.

„Diesen Paragraphen — so führt Leppmann aus — halte ich für sehr unglücklich gefaßt. Wann weicht die Schätzung des Sachverständigen offenbar von der wirklichen Sachlage ab?“ Nun, hier hat der Gesetzgeber nichts anderes getan, als die bereits jetzt schon in Wissenschaft und Rechtsprechung übliche Auffassung formuliert, daß die auf Grund einer Vereinbarung im Wege des Abschätzungsverfahrens durch Sachverständige getroffene Festsetzung nicht ohne jede Einschränkung maßgebend ist, sondern selbst dann wegen offenbarer Unrichtigkeit vor Gericht angefochten werden kann, wenn der Wortlaut der Versicherungsbedingungen den Rechtsweg ausschließt. Es handelt sich hier durchaus nicht, wie Leppmann annimmt, um die einseitige Eindämmung der Einmischung ärztlicher Sachverständigen. Die Rechtslage ist vielmehr die, daß in einem solchen Falle die Parteien an den Ausspruch der Sachverständigen nicht gebunden sind, und die Bestimmung der Höhe des Schadens durch gerichtliches Urteil erfolgt. Selbstverständlich wird der Richter einen Arzt um sein Gutachten angehen, in der Regel sogar mehrere Aerzte, so daß die Forderung Leppmanns, ein Aerzte-Kollegium zur Entscheidung einer solchen Streitfrage zu berufen, häufig genug bereits jetzt schon tatsächlich zur Ausführung gelangt.

*) § 22 und 23 Gew.-Unf.-Ges. und § 23 und 24 Landw. Unf.-Ges.

Zum Schluß noch ein Wort gegen die Ausführungen Leppmanns, welcher das Verlangen ausspricht, es möchten auch die Folgen einer Krankheitserscheinung durch Unfallversicherung gedeckt werden. Allerdings handelt es sich alsdann nicht mehr um eine Unfallversicherung, sondern um eine Krankenversicherung. Auch dieser Wunsch kann erfüllt werden, wenn die entsprechenden Prämien bezahlt werden. Je mehr der Versicherer zu leisten hat, desto mehr muß auch der Versicherte leisten. Jede Versicherung ist möglich, falls die entsprechende Prämie entrichtet wird. Würde das Gesetz etwa als Zwangsvorschrift eine solche weitgehende Ausdehnung der Unfallversicherung herbeiführen, so würde die Versicherung noch weit mehr verteuert werden, wie sie schon jetzt werden dürfte: eine wirtschaftliche Folge der Versicherungs-Gesetzgebung, die meines Erachtens gerade von denjenigen nicht gehörig beachtet wird, welche für die möglichst ausgedehnte Versicherungs-Gesetzgebung plädieren.

Lassen Sie mich schließen mit der Bemerkung, daß es trotz der ganz enormen Vorzüge, welche das Gesetz aufzuweisen hat, dem Mediziner wohl unmöglich sein dürfte, sich in den 184 Paragraphen zurechtzufinden. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß selbst für den gewöhnlichen Juristen das Gesetz eine höchst schwierige Lektüre ist, und daß nur der sachkundige, mit Versicherungswesen vertraute Jurist bei vielem Nachdenken und unter Aufwendung erheblicher Kombinationsgabe imstande ist, das für den einzelnen Versicherungszweig nun wirklich in Betracht kommende Recht zusammenzustellen. Um so notwendiger erscheint eine Kritik des Gesetzes von ärztlicher Seite aus und ein inniges Zusammenwirken der Aerzte mit den Juristen.

Wenn ich erreicht habe, hierzu die Anregung zu geben, so ist der Zweck meines Vortrags vollkommen erfüllt.

Ueber Versteifungen des Schultergelenks.

Von

Dr. Georg Müller-Berlin.

Die Versteifung des Schultergelenks stellt eine der häufigsten traumatischen Erkrankungen dar, und zwar ist ihre Frequenz, wie ich später zeigen werde, nach der Einführung des Unfall-Versicherungsgesetzes noch erheblich gestiegen. Die Versteifung selbst tritt niemals primär, sondern stets sekundär auf, und wenn man bedenkt, wie mannigfach einerseits gerade bei dem Schultergelenk die Gelegenheitsursachen sind, die zur Versteifung führen können, und daß andrerseits der beim Handarbeiter stets tätige und damit Insulten ganz besonders ausgesetzte Arm seine Basis im Schultergelenk hat, so ist die außerordentlich häufige, traumatische Erkrankung dieses Gelenks hinreichend erklärt.

Schultergelenkversteifungen sah ich entstehen nach Frakturen, Fissuren und Infraktionen des Schulterblattes, Frakturen und Luxationen des Schlüsselbeins, Kontusionen und Distorsionen des Schultergelenks, Sehnenzerrungen, besonders der langen Bicepssehne, Absprengungen von der Gelenkpfanne, Rißfrakturen der Tubercula, Luxationen des Oberarmkopfes, Frakturen und Fissuren des Oberarmes, Verbrennungen und Weichteilverletzungen von Schulter, Oberarm, Brust und Rücken, Luxationen, Frakturen, Kontusionen und Distorsionen des Ellenbogen- und Handgelenks, Frakturen des Vorderarmes, der Mittelhandknochen und Phalangen, Phlegmonen der Hand und des Armes, Verbrennungen der Hand etc., kurz es gibt kein Trauma, das die obere Extremität betreffen kann, ohne daß es gelegentlich zur Ankylose des Schultergelenks geführt hätte.

In einem großen Teile aller Fälle ließen sich bei richtig angewandter Therapie die Schultergelenkversteifungen unter allen Umständen vermeiden. Das gilt von allen den Traumen, welche weder das Gelenk selbst, noch dessen nächste Umgebung, wie Schleimbeutel, Weichteile etc., sondern ferner liegende Teile der oberen Extremität betreffen. In einer weiteren Anzahl von Fällen ließ sie sich mit großer Wahrscheinlichkeit vermeiden und zwar gilt dies von den Frakturen und Luxationen des Schlüsselbeines, von der Luxation des Oberarmkopfes und Kontusionen und Distorsionen des Schultergelenks. Es bleiben somit als wirklich ungünstige Gelegenheitsursachen nur die Gelenkbrüche selbst übrig, welche allerdings nur selten eine normale Funktionsfähigkeit hinterlassen, die aber so schwere Versteifungen, wie ich sie oft zu sehen bekomme, zweifellos nicht absolut notwendig zur Folge haben mußten. Zur Illustration des eben Gesagten möchte ich kurz drei typische Krankengeschichten anführen.

1. Luise H., 50 Jahre alt, erlitt am 9. Dezember 1901 einen Bruch des linken Handgelenks. Sie ging sofort zum Kassenarzt, der sie bis Anfang März mit Verbänden behandelte, welche auch das Schultergelenk ruhig stellten. Am 11. März 1902 wurde Patientin in meine Klinik aufgenommen. Der Aufnahmebefund am genannten Tage war folgender:

Patientin ist eine schmächtig, aber sonst gesund aussehende Frau. Sie klagt über Steifheit im Schultergelenk, über Steifheit und Schmerzen im Handgelenk und über große Kraftlosigkeit im ganzen linken Arm. Die Muskulatur des linken Armes, besonders des Schultergürtels ist stark geschwunden. Die Umfänge ergeben für den Oberarm rechts 24,5 cm, links 22 cm, für den Vorderarm rechts 22,5 cm, links 20,5 cm. Hand und Daumen sind geschwollen, blaß-blau verfärbt und glänzend. Die Beweglichkeit ist im Schultergelenk stark beschränkt. Die Vorwärtserhebung gelingt unter starker Mitbeteiligung des Schulterblattes bis zu einem Winkel von 80 Grad (physiologisch 180 Grad), die Seitwärtserhebung gelingt nur bis 60 Grad, die Erhebung nach rückwärts bis 25 Grad (physiologisch bis 60 Grad). Die Drehung im Schultergelenk ist nach vorwärts aufgehoben, nach rückwärts stark beschränkt. Im Ellenbogengelenk ist die Beugung normal, die Streckung um 30 Grad gehemmt. Pro- und Supination sind nur zur Hälfte ausführbar. Eine detaillierte Beschreibung der Hand übergehe ich. Die Patientin wird nun bis zum 14. Juni 1902, also ein reichliches Vierteljahr, zweimal täglich, je anderthalb Stunden, in intensivster, später noch zu beschreibender Weise behandelt, und doch ist es nicht möglich, die Versteifung im Schultergelenk vollkommen zu lösen, vielmehr stellt sich der Entlassungsbefund in Bezug auf das Schultergelenk folgendermaßen:

Die Beweglichkeit ist noch beschränkt, nach vorn wird der Arm aktiv bis zu einem Winkel von 120 Grad erhoben, passiv gelingt die Erhebung, angeblich unter Schmerzen, um 20 Grad weiter. Nach der Seite wird der Arm aktiv bis zur Horizontalen, passiv um 20 Grad darüber hinaus erhoben. Nach rückwärts bleibt die Erhebung nur um wenige Grade von der Norm zurück. Die Drehung ist frei, jedoch im extremen Stadium noch schmerzhaft. Bemerkt sei noch, daß Hand und Finger fast normale Funktionsfähigkeit wiedererlangten. Der Verletzten wird hauptsächlich unter Berücksichtigung der irreparablen Schultergelenkversteifung eine Rente von $33^1/_3$ Prozent zugebilligt.

Das ist einer von vielen Fällen und noch lange nicht der eklatanteste, die wir fast täglich beobachten können. Man fragt sich unwillkürlich, wie ist es möglich, daß ein so wichtiges Gelenk, welches weder direkt, noch indirekt mit der Verletzung in Verbindung steht, einfach funktions

untüchtig gemacht wird, und das noch bei einer Patientin, die unmittelbar nach dem Unfall sich in ärztliche Behandlung begab und monatelang ärztliche Fürsorge genoß. Machen solche Frfahrungen es uns nicht zur Pflicht, immer und immer wieder unsere Stimmen zu erheben, und den Kollegen zuzurufen: Stellt ein Gelenk nicht ohne dringende Not fest, und auch dann nicht eine Stunde länger, als unerläßlich notwendig? Wer rastet, rostet! Auch das Gelenk.

2. Der Müller Reinhold H. aus K., 40 Jahre alt, verunglückte am 4. August 1902 dadurch, daß er ca. 4,5 m hoch von einem Speicher auf die rechte Schulter fiel und sich hierbei eine Quetschung derselben ohne Skelettverletzung zuzog. Er begab sich sofort in kassenärztliche Behandlung, in welcher er bis nach Ablauf der 13. Woche verblieb. Verbände wurden angeblich nicht angewandt, jedoch auch keine Bewegungen ausgeführt, nur zuletzt wurde auf kassenärztliche Anordnung die Schulter von einem Masseur massiert. Am 21. November 1902 wird Patient in meine Klinik aufgenommen. Der Befund am genannten Tage ist folgender:

Patient ist ein schwächlich und schlecht genährt aussehender Mann mit schwach entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Es klagt über Schmerzen und Steifheit im rechten Schultergelenk. Die Muskulatur des rechten Armes ist deutlich atrophiert. Die Umfangmessung ergiebt für den rechten Oberarm 21,5 cm, für den linken 23,5 cm. Die Muskulatur des ganzen rechten Schultergürtels ist gegen links stark geschwunden. Die Schulterwölbung ist abgeflacht. Ober- und Untergrätengrube sind stark vertieft. Die Beweglichkeit im rechten Schultergelenk ist erheblich beschränkt. Die aktive Seitwärtserhebung gelingt nur bis zu einem Winkel von 30 Grad (physiologisch bis 180), passiv unter starker Mitbeteiligung des Schulterblattes bis 60 Grad. Nach vorwärts wird der Arm aktiv nur bis 50 Grad, passiv bis 90 Grad erhoben. Die Erhebung nach rückwärts ist frei. Die Drehung nach vor- und rückwärts ist stark behindert. Die Behandlung wird bis zum 7. Februar 1903 in intensivster Weise durchgeführt. Das Brisement forcé wird einige Male versucht. Obgleich, wie das Röntgenbild festgestellt hat, nur eine einfache Kontusion vorgelegen hatte, war es doch nicht möglich, ein normal funktionierendes Gelenk zu erzielen.

Der Zustand bei der Entlassung am 7. Februar 1903 war folgender:

Die Muskulatur des rechten Armes fühlt sich gegen den linken noch verschmächtigt an. Die Umfänge betragen am rechten Oberarm 21,75 cm, am linken 23 cm. Die Erhebung des Armes gelingt vorwärts aktiv bis zu einem Winkel von 135 Grad, nach der Seite bis 100 Grad, nach rückwärts bis 60 Grad. Die Drehung nach rückwärts ist noch etwas behindert, während sie nach vorn frei ist. Die Muskelkraft ist gut. Dem Verletzten mußte wegen der Bewegungsstörungen im Schultergelenk eine Rente für 25 Prozent Erwerbsunfähigkeit zugebilligt werden, die wahrscheinlich eine lebenslängliche sein wird, da eine Besserung des Zustandes nicht mehr zu erwarten steht.

Auch in diesem Falle ist es geradezu unbegreiflich, weswegen das Gelenk so lange, wenn auch nicht durch Verbände festgestellt, so doch unbeweglich gelassen wurde, und deshalb vom Patienten zuerst aus Schmerz, später aus Feigheit fixiert wurde. Hätte der behandelnde Arzt sich nur die geringe Mühe genommen, einmal über den Prozeß nachzudenken, der sich da im Schultergelenk abspielt, es hätte ihn mit unwiderstehlicher Gewalt getrieben, den Arm sofort nach dem Unfall und dann unablässig zu bewegen; er hätte dann eine schnellere Aufsaugung des Blutergusses durch die Saugkraft der Bewegungen bewirkt, er hätte die sich bildenden Fibringerinnsel zerrieben und aufsaugungsfähig gemacht, er hätte verhindert, daß die ihres Endothels teilweise beraubte Synovia verklebt wäre, und wenn sie verklebt war, hätte er sie gelöst, bevor sie feste Verwachsungen eingegangen wäre. Er hätte die sich bildenden zarten und nachgiebigen Narbenstränge in der Kapselwand gedehnt, er hätte für Produktion von Synovialflüssigkeit gesorgt und jeder Verkürzung von Muskeln und Sehnen vorgebeugt, und das alles durch ein paar passive Bewegungen täglich, die so einfach und leicht sind, daß sie weder ein großes medizinisches Wissen, noch irgend welche physische Kraft voraussetzen. Und doch sind diese leichten Manipulationen unterblieben, und doch ist das Auge des Arztes nicht bis in das Gelenk hineingedrungen, wo es mit Schaudern hätte gewahren müssen, wie hier ein so wichtiges Gelenk langsam, aber sicher zerstört wird.

3. Der Arbeiter Wilhelm P., 56 Jahre alt, verunglückte am 17. Juli 1902 dadurch, daß er 4 m hoch herunterstürzte und sich einen rechtsseitigen Oberarmbruch zuzog. Er begab sich sofort in klinische Behandlung und wurde bis zum 18. September 1902 mit Gipsverbänden behandelt. Am genannten Tage wurde er in meine Klinik aufgenommen. Der Untersuchungsbefund war folgender.

Der Verletzte ist ein schmächtig aussehender Mann mit schwach entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Er zeigt eine starke Abmagerung der rechten Schulter. Die Umfangsmessung ergibt am Ober- und Vorderarm eine Differenz von 1,5 cm zu ungunsten der verletzten Seite. Im oberen Drittel des verletzten Oberarms fühlt man eine Verdickung des Knochens, die bis in das Schultergelenk hineinreicht. Auch das distale Ende der Clavicula ist verdickt. Die Beweglichkeit des Schultergelenks ist stark beschränkt. Die Erhebung nach seitwärts gelingt nur bis 30 Grad, die Erhebung nach vorn bis zu einem Winkel von 40 Grad. Nach rückwärts vermag Pat. den Arm nur um 20 Grad zu erheben. Auch passiv sind die Exkursionen nicht weiter auszuführen. Die Bewegungen selbst werden nicht im Schultergelenk ausgeführt, sondern unter Mitbeteiligung des Schultergürtels im Sterno-claviculargelenk. Im Ellenbogengelenk kann der Arm nur bis zu einem Winkel von 45 Grad gebeugt werden. Die Streckung bleibt hinter der Norm nicht zurück. Hand- und Fingergelenke sind frei.

Der Verletzte wurde dann bis zum 6. Januar 1903 in meiner Klinik behandelt und zeigte, als er am genannten Tage entlassen wurde, folgende Verhältnisse:

Die Muskulatur fühlt sich beiderseits gleich kräftig an. Die Umfänge ergeben keine Umfangsdifferenz. Eine knöcherne Verdickung (Kallus) ist nur noch in der Gegend des großen Oberarmhöckers fühlbar. Die Bewegungen sind noch stark gehemmt, sie gelingen nur unter starker Mitbeteiligung des Schulterblattes, und zwar kann der Arm nach vor- und seitwärts bis zur Horizontalen und nach rückwärts um 20 Grad gehoben werden. Die Drehung ist noch stark gehemmt. Dem Verletzten mußte eine Rente von 40 Prozent zugebilligt werden.

In diesem Falle war die Fixierung des Gelenkes nicht zu umgehen. Es ist unendlich schwer, fast unmöglich zu sagen, ob das Gelenk eine bessere Funktionsfähigkeit ergeben hätte, wenn der Verband nicht so lange gelegen hätte. Es sind sich jedoch alle Autoren darüber einig, daß selbst bei einem Knochenbruch der fixierende Verband die Beweglichkeit längstens zwei bis drei Wochen ausschließen soll. Nach Ablauf dieser Frist ist es zweckmäßig, das Gelenk mit denkbar grösser Vorsicht zu bewegen, und wenn nötig, in den Zwischenpausen wieder in den fixierenden Verband hineinzulegen.

Wir sehen hiernach irreparable Schultergelenkversteifungen eintreten 1. nach Verletzungen, welche dieses Gelenk weder

direkt, noch indirekt betrafen, 2. nach Verletzungen, welche das Gelenk ohne Beteiligung des Knochengerüstes und 3. nach solchen, welche das Schulterskelett direkt betrafen; und trotz der in Bezug auf das Gelenk graduell so verschiedenartigen Insulten sehen wir fast gleich starke Funktionsbeeinträchtigungen zurückbleiben.

Betrachten wir zunächst einmal, wie die Ankylosierung eines Gelenks überhaupt zustande kommt.

Bekanntlich besteht das Gelenk aus den mit einem Knorpelbelag überzogenen Endigungen der beteiligten Knochen und der Gelenkkapsel. Diese letztere besteht aus einer mehr oder minder festen Bindegewebsschicht, die stellenweise durch feste Bandmassen verstärkt ist und von einer mit ihr durch lockeres Bindegewebe verbundenen Synovialmembrane ausgekleidet ist. Diese wiederum ist in kleinen Fältchen angeordnet und von einer Endothelschicht ausgekleidet. In der letzteren sitzen die Papillen, welche teils gefäßlos, teils gefäßhaltig sind. Von der Synovia wird die Synovialflüssigkeit abgesondert, welche als Gelenkschmiere wirkend, ein leichtes und geräuschloses Gleiten der Gelenkflächen aufeinander bewirkt. Tritt jedoch das Gelenk für längere Zeit außer Funktion, so hört die Produktion von Synovialflüssigkeit auf, das Gelenk trocknet gewissermaßen ein. Die Synovialblätter, welche die Gelenkflächen überziehen, und welche durch die Synovialflüssigkeit bisher am Verkleben verhindert wurden, legen sich jetzt immer fester aneinander, die Papillen treten in innige Berührung; bald wuchern die Capillaren derselben ineinander, indem sie hier zuerst Gefäßbrücken schaffen, die allmählich in immer festere Bindegewebsbrücken sich ausbilden; nunmehr dringen die Capillaren in den Knorpelüberzug und zerstören diesen, und schließlich liegt dann Knochen an Knochen, so dass für eine knöcherne Verwachsung der Gelenkenden jetzt alle Vorbedingungen geschaffen sind. Dieser Vorgang spielt sich bei jedem gesunden Gelenk ab, das auf längere Zeit festgestellt wird, und auf gleiche Weise ankylosiert das Schultergelenk bei der ersten Kategorie, wo wegen eines Radiusbruches, einer Phlegmone der Hand etc. meist aus Achtlosigkeit das Schultergelenk für längere Zeit immobilisiert wird. Es bedarf keines umständlichen Beweises, um zu zeigen, daß hier bei richtiger Therapie die Versteifung unter allen Umständen vermieden werden konnte. Mag man den Vorderarm fixieren, so viel man will, das darf doch nicht hindern, mit fixiertem Vorderarm Bewegungen im Schultergelenk auszuführen.

Etwas anders gestaltet sich der Vorgang bei den Verletzungen, welche die Weichteile des Schultergelenks betreffen, beispielsweise bei Luxationen des Oberarmkopfes, Kontusionen und Distorsionen des Gelenks. Hier gibt es fast immer einen Bluterguß im und um das Gelenk, teilweise Zerstörung der Gelenkauskleidung und bei der Luxation einen Riß durch die ganze Kontinuität der Gelenkkapsel. Wurde in der ersten Kategorie das Gelenk vorwiegend durch Achtlosigkeit immobilisiert, so geschieht dies hier absichtlich, um durch die Ruhigstellung dem Patienten die oft unerträglichen Schmerzen zu lindern und um eine Heilung der Kapselwunde oder des Kapselrisses zu ermöglichen. Ist diese Erwägung auch theoretisch richtig, so erweist sie sich in praxi doch als falsch. Die Sorge, daß durch die Bewegungen ein luxierter und eben reponierter Oberarmkopf wieder reluxiert werden und so zu einer habituellen Luxation führen kann, ist irrig, denn wenn man nur einigermaßen vorsichtig ist, und das Schultergelenk von einem Assistenten mit beiden Händen umspannen läßt und an der Stelle des Kapselschlitzes einen festen Gegendruck ausübt, so kann man getrost sofort nach der Einrenkung passive Bewegungen vornehmen, und diese täglich mehrere Male wiederholen, ohne eine Reluxation zu befürchten.

Stellt man das Gelenk nach Luxation, Kontusion oder Distorsion fest, so wird sich zunächst der Bluterguß unter Zurücklassung reichlicher Fibringerinsel resorbieren. Die ihrer Endothelauskleidung teilweise beraubten Synovialblätter werden sich aneinander legen und mehr oder weniger feste Verwachsungen miteinander eingehen, oder sie werden Narben bilden, welche eine ständige Tendenz zur Schrumpfung zeigen. Synovialflüssigkeit wird nicht mehr produziert werden, die Gelenkflächen werden rauh, die Papillen wuchern und verleihen der Synovia zuerst ein sammetartiges, dann zottiges Aussehen. Die geschrumpfte Kapsel legt sich fest um die Gelenkenden. Versucht man in diesem Stadium das Gelenk zu bewegen, so vernimmt man ein deutliches Knarren und Reiben in demselben, und die Motilität ist oft schon nach ganz kurzer Zeit außerordentlich stark beeinträchtigt, denn auch die das Gelenk umgebenden Muskeln atrophieren und verkürzen sich. Mit Leichtigkeit hätte sich dieser recht schlimme Zustand vermeiden lassen. Gewiß ist dem Patienten fürs erste die Ruhigstellung des Armes außerordentlich angenehm, weil sie die oft recht starken Schmerzen vermindert. Denselben Effekt kann man jedoch durch die ableitende Massage erzielen, welche dazu auch noch die angenehme Nebenwirkung, einer schnelleren Aufsaugung des Blutergusses zu zeitigen pflegt, wenn durch frühzeitige Bewegungen zuweilen auch frische Narben in der Gelenkauskleidung wieder eingerissen werden. Es kommt dabei auch gelegentlich zu frischen Blutungen ins Gelenk, aber das alles muß mit in den Kauf genommen werden, um dem Verkleben und Schrumpfen der Kapsel mit allen seinen eben beschriebenen Folgeerscheinungen zuvorzukommen. Ist der Bluterguß sehr stark, so kann man getrost das Gelenk punktieren und einen Kompressionsverband anlegen, aber unter allen Umständen wird man sofort mit den passiven Uebungen beginnen, eventuell unter Zuhilfenahme einer anästhesierenden Einspritzung, wie Cocain, Schleichsches Gemisch etc. Zwischen den Bewegungen, welche mehrmals täglich ausgeführt werden müssen, mag man in den ersten Tagen den Arm getrost in eine Mitella legen.

In der dritten Kategorie von Traumen, da, wo Skelettverletzungen vorliegen, gestaltet sich die auf eine freie Beweglichkeit hinzielende Therapie ungemein schwieriger. Hier muß zunächst der Fraktur Rechnung getragen und das Gelenk festgestellt werden, aber nicht eine Stunde länger, als dies die Knochenverletzung erheischt. Im allgemeinen wird man nach höchstens drei Wochen schon mit vorsichtigen Bewegungen anfangen können. Sind dieselben im Anfang gar zu schmerzhaft, so daß teils reflektorisch, teils aus Furcht vor Schmerz die Muskeln zu kräftig entgegenwirken, so wird man zur Anästhesierung des Gelenks greifen müssen.

Alles bis dahin Angeführte bezieht sich selbstverständlich nur auf Gelenke und Menschen, die bis zur Verletzung gesund waren. Ein tuberkulöser, arthritischer, arterio-sklerotischer, diabetischer oder sonstwie schon vor dem Trauma nicht völlig gesunder Patient, wird natürlich unter Berücksichtigung seines allgemeinen und lokalen Zustandes zu behandeln sein, wie dies ja auch von der nun zu besprechenden Therapie der ausgebildeten Ankylose gilt.

Ist das Schultergelenk aus irgend einem Grunde teilweise oder ganz versteift, so werden wir all unser Können und unsere Kräfte einsetzen müssen, um eine möglichst ausgiebige Beweglichkeit zu erzielen. Ich möchte nun nachfolgend beschreiben, in welcher Weise wir in meiner Klinik schon seit einer Reihe von Jahren vorgehen. Vorwegnehmen möchte ich, daß Bier durch die von ihm angegebene Stauungsme-

thode ganz ausgezeichnete Erfolge aufzuweisen hat, welche ich zum Teil durch meine Erfahrungen bestätigen kann. Leider erweist sich das Unfallkrankenmaterial, soweit es sich um versicherte Arbeiter handelt, für diese Methode ganz ungeeignet, da sie nicht ohne Schmerzen und gewisse Unbequemlichkeit für den Patienten durchführbar ist, und solche schmerzhaften und unbequemen Prozeduren von berufsgenossenschaftlichen Unfallkranken a priori refüsiert werden.

Ich beschreibe nunmehr den Gang der Behandlung in meiner Klinik.

Patient bekommt zuerst ein lokales Dampf- oder Lichtbad, lokale Dampfdusche oder bei sehr verlangsamter Resorption eines etwa bestehenden Ergusses im Gelenk oder in den umgebenden Schleimbeuteln die schottische Dusche, d. h. abwechselnd heiße und kalte Strahldusche auf das Gelenk. Durch diese Bäder werden die Gewebe weicher, blutreicher und für die darauf folgende Massage gewissermaßen vorbereitet. Letztere hat den Zweck, die teils durch Inaktivität, teils auf reflektorischem Wege atrophierten Muskeln zu kräftigen, Exsudate und Infiltrate zur Resorption zu bringen, harte Narbenstränge zu dehnen etc. An die Massage schließt sich die Anwendung des elektrischen Stromes an und zwar sowohl des konstanten, welcher quer durch das Gelenk geleitet wird und außerordentlich schmerzstillend wirkt, als auch des faradischen, welcher lediglich den Zweck hat, die atrophierten Muskeln zu kräftigen Kontraktionen anzuregen. Den letzten und wichtigsten Abschnitt der Behandlung bilden die Bewegungen, welche sowohl manuell als auch maschinell ausgeführt werden. Die Bewegungstherapie gestaltet sich wie bei kaum einem zweiten Gelenk so schwierig wie beim Schultergelenk und zwar deshalb, weil wir kein absolut zuverlässiges Mittel besitzen, um das Schulterblatt zu fixieren.

Wir müssen uns zum besseren Verständnis die physiologischen Vorgänge in diesem Gelenk vergegenwärtigen. Der Arm wird im Schultergelenk nach vorn und seitwärts nur bis zur Horizontalen erhoben. Das Schulterblatt beteiligt sich bis dahin nur insofern an den Bewegungen, als es im letzten Drittel derselben eine Drehung um den inneren oberen Schulterblattwinkel vollführt. Hat der Arm die Horizontale erreicht, so stemmt sich der Oberarmschaft gegen das Akromion, und der Drehpunkt wird nun aus dem Schultergelenk in das Sterno-Clavicular Gelenk verlegt, und die weitere Aufwärtserhebung des Armes geschieht nun mit dem ganzen Schultergürtel, wobei der Arm im Schultergelenk vollkommen festgestellt bleibt. Hat eine Versteifung im Schultergelenk Platz gegriffen, so wird der Arm überhaupt nicht im Schultergelenk, sondern gleich mit dem Schultergürtel zusammen erhoben, und mancher Unkundige hält diese Bewegung für eine echte Schulterbewegung. Beteiligt sich also das Schulterblatt schon früher als physiologisch, oder gar schon sofort bei Beginn der Bewegung an derselben, so ist dies das sicherste Zeichen und gleichzeitig ein Maßstab für den Grad der Versteifung.

Will man nun mit dem Arm im Schultergelenk Bewegungen ausführen, so ist es unerläßlich, das Schulterblatt von den Bewegungen auszuschließen, und das bereitet, wie schon oben erwähnt, sehr bedeutende Schwierigkeiten. Bei der manuellen Bewegung verfahre ich folgendermaßen:

Der Patient setzt sich ausgekleidet auf einen Schemel, an seiner gesunden Seite nimmt der Assistent Platz und umfaßt den Thorax des Patienten derartig, daß die über dem Schulterblatt gefalteten Hände dieses fest und unverrückbar gegen den Thorax pressen. Nun legt man die linke Hand fest auf die Schulter, während die rechte das Handgelenk des ausgestreckten Armes erfaßt und den Arm unter Anwendung sanfter Gewalt mit hebelnden Bewegungen bis zur Horizontalen emporhebt. Knackende und krachende Geräusche, welche dabei zu vernehmen sind, weisen darauf hin, daß Verwachsungen gesprengt wurden. Ergibt das Röntgenbild jedoch, daß bereits feste knöcherne Verwachsungen eingetreten sind, so kann lediglich ein blutiger Eingriff noch Abhilfe schaffen.

Liegen keinerlei Komplikationen vor, ist man sicher, daß kein Aneurysma, keine Arteriossklerose besteht und handelt es sich nicht um zu alte oder dekrepide Individuen, so kann man zum Brisement forcé greifen, dasselbe jedoch nur in tiefer Narkose ausführen. Hiernach ist der Fall wie eine frische Distorsion zu behandeln, und man darf keinesfalls wieder in den Fehler verfallen, das Gelenk zu immobilisieren, da man sonst natürlich die Früchte des Eingriffes wieder aus der Hand läßt.

Neben diesen manuellen Eingriffen sind maschinelle, stundenlang konsequent durchzuführende Bewegungen nicht zu entbehren, da sie die rauhen Gelenkflächen abschleifen und die allmähliche Dehnung der Narben und der geschrumpften Kapsel zu besorgen haben. Doch alle diese Apparate, von denen ich als ganz besonders nützlich die Krukenbergschen Pendelapparate für Armerhebung und -drehung hervorhebe, leiden an dem Mangel, daß das Schulterblatt nicht fixiert wird. Ich habe, um diesem Uebelstande einigermaßen abzuhelfen, selbst zwei Apparate konstruiert — der eine ist dann von Herrn Dr. Taendler noch verbessert worden — bei denen dies doch einigermaßen der Fall ist.

Der erste Apparat stellt ein großes, in einen Bogen verlaufendes eisernes Schwungrad von $1^1/_2$ m Durchmesser dar. In einer Speiche desselben ist verschieblich ein um sich selbst drehbarer Handgriff angebracht. Vor dem Apparat steht ein Schemel mit verstellbarer Achselstütze, welche so eingerichtet ist, daß das Schulterblatt einigermaßen fixiert ist. Patient ergreift nun den für seine Exkursionsfähigkeit eingestellten Handgriff und führt, nachdem das Rad in Schwung versetzt ist, kräftige Bewegungen aus. Um den Apparat auch als Widerstandsapparat verwenden zu können, ist mit dem Schwungrad ein kleines Rad verbunden, an welchem eine mit dosierbaren Widerständen versehene Hemmvorrichtung angebracht ist.

Der andere Apparat besteht aus zwei an einem Riemen verlaufenden Handgriffen, welche über eine an der Decke angebrachte Rolle laufen. Patient steht mit dem Rücken nach der Wand, wo ein verstellbarer gepolsterter Bügel über die kranke Schulter greift. Erfaßt Patient nun die beiden Handgriffe und zieht mit der gesunden Hand den Riemen herunter, so steigt der kranke Arm in die Höhe, während durch den fest aufliegenden Bügel die Mitbeteiligung der Schulter und des Schulterblattes verhindert wird. Andere Autoren haben ähnliche Apparate nach dem gleichen Prinzip konstruiert, deren Aufzählung und Beschreibung zu weit führen würde. So viel steht jedenfalls fest, daß die Behandlung einer Schultergelenkversteifung an den behandelnden Arzt große Anforderungen in Bezug auf Ausdauer und Geduld stellt. Aber auch der Patient muß etwas guten Willen und Standhaftigkeit körperlichen Schmerzen gegenüber zeigen, und gerade diese letztere vermißt man nur allzu häufig bei berufsgenossenschaftlichen Kranken, die nur allzu geneigt sind, jede nur einigermaßen schmerzhafte Manipulation als böswillige „Schinderei" aufzufassen, und dieselbe unter meist wenig höflichen Ausdrücken zurückweisen. Daher kommt es auch, daß die Behandlung dieses Leidens bei Privatpatienten viel kürzere Zeit in Anspruch nimmt und trotzdem viel bessere Resultate zeitigt. Gar oft habe ich, wenn ich einen Unfallkranken mit Schultergelenkversteifung wenig oder gar nicht gebessert aus der Behandlung entlassen mußte, den ich sicher bei nur einigem Entgegenkommen geheilt hätte, an die Ausführungen Thiems denken müssen, welche er bei der Besprechung dieser Krankheit in

seinem vortrefflichen Lehrbuch macht, und welche ich deshalb wörtlich wiedergebe:

„Wenn ich bedenke, daß ich jahraus jahrein zur Nachbehandlung von Schultersteifigkeiten Leute manchmal jahrelang nach der Verletzung bekomme, die eine Schulterverletzung, einen Oberarmbruch, ja manchmal nur Ellbogengelenkquetschungen, Vorderarmbrüche, Zellgewebsentzündungen an Hand und Armen gehabt haben und nun Fälle aus eigener oder fremder Praxis gegenüber halte, in denen ein Mann 13 Tage nach einer Schulterverletzung 4, 5 und 6 Wochen nach einem Schlüsselbeinbruch, 10 Wochen nach einem Doppelbruch des Oberarmes wieder seine volle Arbeit verrichtet, so muß ich doch sagen, daß das Unfallgesetz in seiner jetzigen Gestaltung gerade hierin viel Schaden an Leib und Seele der Verletzten angerichtet hat.“

Ueber Leistenbrüche in der Armee.

Von

Dr. Schwiening.

Stabsarzt bei der Medizinal-Abteilung des Kriegsministeriums.

(Schluß.)

Von den 6099 Mann, welche während der Dienstzeit an Leistenbruch erkrankten, hatten 3137 = 51,43 Prozent im Ueberweisungsnationale den Vermerk „1 p“, während 2962 = 48,57 Prozent ohne Bruchanlage eingestellt waren. Von den bei der Einstellung vorgefundenen 4209 Bruchkranken hatten 2171 = 51,58 Prozent im Nationale den Vermerk „1 p“ gehabt, also fast genau dasselbe Verhältnis wie das eben genannte.

Also nur bei etwas mehr als der Hälfte aller Bruchkranker ist eine objektiv nachweisbare Disposition zu dieser Erkrankung festgestellt worden.

Es könnte demnach scheinen, als ob die sogenannte Bruchanlage keine besondere Bedeutung für die Entstehung der Hernien habe. Eine andere Betrachtung zeigt aber, daß dem nicht so ist.

Berechnet man, wieviel von 1000 der mit Bruchanlage Eingestellten (197416) einen Leistenbruch bekommen haben (3137), so findet man eine Erkrankungszahl von 15,89 pro Mille. Andererseits sind von den 1051170 ohne „1 p“ eingestellten Leuten nur 2962 an Brüchen erkrankt = 2,82 pro Mille, also nur der 5,6. Teil von der ersteren Kategorie.

Diesen Einfluß der Bruchanlage auf die Entstehung der Brüche zeigt sich auch, wenn man die verschiedenen Gruppen der Bruchanlage (rechts, links, beiderseits) getrennt der Berechnung zugrunde legt.

Von den 2962 Brüchen, welche bei Leuten ohne „1 p“ entstanden waren, betrafen 1761 = 59,5 Prozent derselben die rechte Seite, 1171 = 39,5 Prozent die linke Seite und nur 30 = 1,0 Prozent beide Seiten. Die 3 Brucharten verhalten sich also zueinander wie 1 : 0,67 : 0,02. Das Verhältnis der rechtsseitigen zu den linksseitigen ist also hier fast dasselbe wie bei den bei der Einstellung vorgefundenen, 1 : 0,68.

Von den 3137 Bruchkranken, welche den Vermerk „1 p“ im Ueberweisungsnationale führten, litten 1874 = 59,7 Prozent an rechtsseitigem, 1167 = 37,2 Prozent an linksseitigem und 96 = 3,0 Prozent an beiderseitigem Leistenbruch. Die Verhältniszahlen stellen sich also wie 1 : 0,62 : 0,05.

Nimmt man beide Kategorien zusammen, so ergeben sich 3635 = 59,6 Prozent rechtsseitige, 2338 = 38,3 Prozent linksseitige und 126 = 2,1 Prozent beiderseitige Leistenbrüche; das Verhältnis der einzelnen Arten zueinander bleibt das gleiche: 1 : 0,64 : 0,03.

Es besteht also zwischen den Brüchen rechts und links ein ziemlich konstantes Verhältnis; die Ziffern für die doppelseitigen Brüche schwanken zwar etwas mehr, doch sind sowohl die absoluten wie relativen Zahlen an und für sich nur klein, so daß diese Schwankungen nicht weiter in Frage kommen.

Andererseits: von den 33993 Mann, welche mit „1 p rechts“ eingestellt wurden, sind im ganzen 1368 an Leistenbruch erkrankt, und zwar:

	1174 = 85,8 Prozent	rechtsseitig
	179 = 13,1 „	linksseitig
und	15 = 1,1 „	beiderseitig
	1368 = 100,0 Prozent.	

Die Verhältniszahlen betragen 1 : 0,15 : 0,013.

Während also im allgemeinen noch nicht $^3/_5$ aller Brüche rechts und $^2/_5$ links ihren Sitz haben, sind in vorliegendem Falle weit über $^4/_5$ der Brüche rechtsseitig.

Aehnlich liegt die Sache bei den Leuten, welche mit „1 p links“ zur Einstellung gelangten. Von diesen (28204) erkrankten

	58 = 9,3 Prozent	rechtsseitig,
	562 = 89,8 „	linksseitig,
und	6 = 0,9 „	beiderseitig
	626 = 100,0 Prozent.	

Das Verhältnis beträgt demnach 1 : 9,7 : 0,103.

Von den mit linksseitiger Bruchanlage behaftet gewesenen Leuten sind also fast 10 mal soviel an linksseitigem als an rechtsseitigem Bruch erkrankt.

Endlich haben von den 309 Bruchkranken, bei welchen „1 p beiderseits“ notiert war, gelitten

	148 = 47,9 Prozent	an rechtsseitigem,
	106 = 34,3 „	an linksseitigem,
und	55 = 17,8 „	an doppelseitigem Leistenbruch
	309 = 100,0 Prozent.	

Die Verhältniszahlen betragen 1 : 0,72 : 0,37.

Es nähert sich also hier, wo beide Leistengegenden a priori gleich disponiert schienen, die Zahl der Leistenbrüche links derjenigen der Brüche rechts. Besonders auffallend ist aber die Verschiebung der Zahlenverhältnisse zugunsten der doppelseitigen, welche fast $^1/_5$ aller Brüche ausmachen.

Die gleichen Berechnungen für die mit Bruchanlage ohne nähere Angabe Eingestellten haben verhältnismäßig wenig Interesse, seien aber der Vollständigkeit angefügt. Von diesen erkrankten 834 an Brüchen und zwar:

	494 = 59,2 Prozent	rechtsseitig,
	320 = 38,4 „	linksseitig
und	20 = 2,4 „	beiderseitig.
	834 = 100,0 Prozent.	

Die drei Brucharten verhalten sich also wie 1 : 0,65 : 0,04, fast dieselben Zahlen, wie oben für die Gesamtsumme der Brüche festgestellt.

Zu gleichen Ergebnissen kommt man, wenn man nicht nur die verschiedenen Kategorien der Leistenbrüche unter einander vergleicht, sondern sie in Beziehungen zur Kopfstärke setzt. Die Mitteilung der betreffenden Relationen erübrigt sich an dieser Stelle; schon die oben angeführten Zahlen dürften zur Genüge beweisen, welchen großen Einfluß das Vorhandensein einer Bruchanlage auf die Entstehung der Brüche je auf der entsprechenden Seite ausübt.

Bei den verschiedenen Armeekorps herrschen im großen ganzen hinsichtlich dieser Frage dieselben Verhältnisse, wie sie für die ganze Armee beschrieben sind; die Aufführung der betreffenden Tabellen erscheint daher entbehrlich. —

Von den insgesamt 1252795 Eingestellten entfielen auf

Infanterie	892986	Mann,
Kavallerie.	101523	„
Feldartillerie . . .	129134	„
Fußartillerie . . .	51557	„
Pioniere	44722	„
Train	32873	„

Bei der Einstellung wurden vorgefunden

bei der Infanterie	3151	Leistenbrüche	= 3,53 ‰	d. Eingestellt.
„ Kavallerie	272	„	= 2,68	„ „ „
„ Feldartillerie	378	„	= 2,93	„ „ „
„ Fußartillerie	179	„	= 3,47	„ „ „
bei den Pionieren	120	„	= 2,68	„ „ „
bei dem Train	109	„	= 3,32	„ „ „
	4209	Leistenbrüche	= 3,36 ‰	d. Eingestellt.

Von dem Rest von 1248586 Mann **erkrankten** während der Dienstzeit 6099 = 4,89 an Leistenbrüchen und zwar bei

der Infanterie . .	4207	= 4,73	pro Mille der Eingestellten,
„ Kavallerie . .	624	= 6,16	„ „ „ „
„ Feldartillerie.	671	= 5,21	„ „ „ „
„ Fußartillerie .	233	= 4,54	„ „ „ „
den Pionieren . .	251	= 5,63	„ „ „ „
dem Train	113	= 3,45	„ „ „ „
	6099	4,89	pro Mille der Eingestellten.

Es sind also am wenigsten Brucherkrankungen vorgekommen beim Train, dann folgte die Fußartillerie, Infanterie, Feldartillerie, die Pioniere und endlich die Kavallerie.

Hieraus den Schluß ziehen zu wollen, daß bei der Kavallerie am häufigsten Leistenbrüche vorkommen, würde nicht richtig sein. Es ist zu berücksichtigen, daß die Eingestellten der Kavallerie drei Jahre im Dienst verbleiben, die der anderen Truppenteile nur zwei Jahre. Bei der Kavallerie bleibt also der einzelne Mann länger der Gefahr ausgesetzt, einen Bruch sich zuzuziehen; daß in der Tat noch im dritten Dienstjahre eine ganze Reihe von Leuten erkranken, wird später bei der Besprechung der Zeit des Heraustretens dargetan werden.

Es kann daher nur aus den Zahlen geschlossen werden, daß bei der Kavallerie wohl während der ganzen Dienstzeit die meisten Brucherkrankungen vorgekommen sind, daß damit aber noch nicht gesagt ist, daß diese Truppengattung auch **in der Zeiteinheit** die meisten Brüche aufzuweisen hat bezw. der Dienst bei der Kavallerie am meisten zur Entstehung von Brüchen disponiere.

Diese Gesichtspunkte werden auch bei den späteren Erörterungen soweit die Beteiligung der einzelnen Truppengattungen in Frage kommt, in Betracht zu ziehen sein.

Auch bei den einzelnen Truppengattungen weicht die Häufigkeit der Erkrankungen an Leistenbruch nicht unwesentlich voneinander ab, je nachdem man die Leute mit und ohne Bruchanlage betrachtet.

Es erkrankten von den mit Bruchanlage (von den ohne Bruchanlage) Eingestellten bei der

Infanterie . . .	15,22 pro Mille	(2,70 pro Mille)	
Kavallerie. . .	21,01 „ „	(4,10 „ „)	
Feldartillerie .	16,53 „ „	(3,10 „ „)	
Fußartillerie .	12,85 „ „	(2,81 „ „),	den
Pionieren . . .	25,33 „ „	(2,26 „ „)	und dem
Train	12,67 „ „	(1,64 „ „)	
Armee	15,89 pro Mille	(2,82 pro Mille).	

Am wenigsten hat, wie vorher, auch hier in beiden Fällen der Train. Während aber von den ohne Bruchanlage Eingestellten die Kavallerie am ungünstigsten steht, haben von den mit „1 p" behaftet gewesenen die Pioniere die meisten Erkrankungen gehabt. Umgekehrt stehen die Pioniere bei der ersteren Kategorie an zweitbester Stelle, während die Feldartillerie an die zweitungünstigste Stelle rückt. Es haben also **bei den ohne Bruchanlage Eingestellten die beiden berittenen Truppen am meisten zu den Erkrankungen beigesteuert.**

Was die Verteilung der Brüche nach ihrem Sitz (rechts, links, beiderseits) betrifft, so zeigen die einzelnen Truppenarten keine wesentlichen Unterschiede untereinander oder Abweichungen von den für die Armee geschilderten Verhältnissen.

Auch hinsichtlich des Einflusses, welchen der Sitz der Bruchanlage auf das Hervortreten des späteren Bruches ausübt, lassen sich bei den verschiedenen Truppengattungen dieselben Beziehungen feststellen, wie sie oben für die Armee erörtert sind.

In dem Berichtszeitraum sind 92087 Mann = 73,51 pro Mille aller Eingestellten wieder aus dem Heeresdienst entlassen worden. Davon sind insgesamt 10167 Leute = 8,12 pro Mille der Eingestellten bezw. **11,02 Prozent aller Entlassenen wegen eines Leistenbruches** ausgeschieden, der entweder bei der Einstellung vorgefunden wurde oder im Laufe der Dienstzeit zur Entstehung gelangt war.

Diese 10167 Leistenbruchkranken entsprechen nicht ganz der Zahl der insgesamt zur Beobachtung gekommenen Leistenbrüche (10308); ein kleiner Rest von 141 Mann ist z. T. im Dienst verblieben (z. B. als Kapitulant), z. T. war seine Entlassung bei Abschluß der Statistik noch nicht verfügt.

Der größte Teil der Entlassenen ist als **dienstunbrauchbar** ausgeschieden, nämlich 65243 Mann = 52,08 pro Mille der Kopfstärke (K) oder 70,85 Prozent der Entlassenen. Davon war ein Leistenbruch in 6547 Fällen der Grund der Entlassung = 10,03 % aller Dienstunbrauchbaren bezw. 5,23 ‰ der Eingestellten.

Es sind also etwas über 1/10 aller Dienstunbrauchbaren wegen dieses Leidens ausgeschieden. Von diesen 6547 Mann sind nun (s. Tabelle 2) 4209 = 3,36 pro Mille, gleich bei der Einstellung mit einem Leistenbruch behaftet gefunden worden; es sind also nur 2338 Mann = 1,87 pro Mille K. oder 3,58 Prozent aller Dienstunbrauchbaren wegen eines Bruches entlassen worden, der während der Dienstzeit entstanden ist, ohne daß die ursprüngliche Entstehung in der dienstlichen Tätigkeit gefunden wurde.

Als **Halbinvaliden** sind im ganzen nur 7998 Mann = 6,38 pro Mille K. oder 8,69 Prozent aller Entlassenen ausgeschieden, also ungefähr nur der 8. Teil der Dienstunbrauchbaren. Bei 44,79 Prozent derselben, also fast der Hälfte, war ein Leistenbruch der Invalidisierungsgrund, nämlich bei 3582 Mann = 2,86 pro Mille K.

18846 Mann sind als **Ganzinvaliden** dem Heere verloren gegangen = 15,04 pro Mille K. oder 20,46 Prozent aller Entlassenen. Der Anteil, den daran die Bruchkranken haben, ist, wenn man die durch Beilage II b 42 der Dienstanweisung gegebenen Bedingungen[3]) berücksichtigt, naturgemäß gering; es sind im ganzen nur 38 = 0,03 pro Mille K. oder 0,20 Prozent aller Ganzinvaliden.

Fassen wir das Ergebnis kurz zusammen, so sind rund 6/10 aller Leute, welche während der Dienstzeit an Brüchen erkrankten, als **Halbinvaliden** ausgeschieden; sie machen fast die Hälfte sämtlicher Halbinvaliden aus. Als **Ganzinvalide** ist nur ein kleiner Teil der Bruchkranken anerkannt, bei nicht ganz 4/10 hat sich eine **dienstliche** Ent-

[3]) „Unterleibsbrüche, die wegen ihrer Größe, Verwachsung nicht durch ein Bruchband zurückgehalten werden können."

stehungsursache nicht feststellen lassen, so daß sie als **dienstunbrauchbar** entlassen werden mußten. —

Bei den einzelnen Armeekorps differiert die Zahl der dienstunbrauchbaren Bruchkranken zwischen 0,86 (Gardekorps) und 3,07 pro Mille (IV. Korps); bei der Mehrzahl, 11 Armeekorps, hält sich jedoch die Zahl zwischen 1 und 2 pro Mille; unter 1 pro Mille Dienstunbrauchbarer weisen nur das Garde- und X. Korps auf, über 3 pro Mille nur das IV. Armeekorps.

Die Zahl der invaliden Bruchkranken schwankt zwischen 1,73 (II.) und 4,3 pro Mille (XII. K. S.); doch hält sich auch hier über die Hälfte (13) der Armeekorps in engeren Grenzen — zwischen 2 und 3 pro Mille.

Im allgemeinen überwiegen auch bei den einzelnen Korpsbezirken die Invaliden; nur bei 4 Armeekorps — dem IV., XIII. (K. W.), VIII. und XI. — übersteigt die Zahl der Dienstunbrauchbaren diejenigen der Invaliden. Die gesamten Zahlenangaben für sämtliche Armeekorps zu bringen, dürfte sich erübrigen, zumal sich besondere geographische Verschiedenheiten bezw. Beziehungen zwischen den Verhältniszahlen für Dienstunbrauchbare und Invaliden kaum auffinden lassen. —

Von den während der Dienstzeit an Leistenbruch erkrankten (6099) Leuten sind, wie bereits oben gesagt, 141 nicht zur Entlassung gekommen; die übrigen 5958 Mann verteilen sich auf die Truppenarten wie folgt:

Es sind entlassen:

bei der Infanterie	4120 Mann	= 4,61 p. Mille	aller Eingestellten
„ „ Kavallerie	597 „	= 5,88 „	„
„ „ Feldartillerie	655 „	= 5,07 „	„
„ „ Fußartillerie	227 „	= 4,40 „	„
„ den Pionieren	249 „	= 5,57 „	„
„ dem Train	110 „	= 3,35 „	„
	5958 Mann	= 4,76 p. Mille	aller Eingestellten.

Entsprechend der Häufigkeit der Leistenbrucherkrankungen überhaupt hat die Kavallerie am meisten Leute dieses Leidens wegen entlassen; es folgen dann die Pioniere, Feldartillerie, Infanterie, Fußartillerie und Train.

Ueber dem Durchschnitt der Armee stehen nur die Kavallerie, Feldartillerie und Pioniere, während die anderen Truppenteile die Entlassungsziffer des Gesamtheeres nicht erreichen.

Was die verschiedenen Entlassungsarten bei den einzelnen Truppengattungen betrifft, so überwiegen mit Ausnahme des Trains bei allen Truppenteilen die Halbinvaliden über die Dienstunbrauchbaren. Bruchkranke, die als Ganzinvaliden ausgeschieden sind, bilden überall nur einen ganz geringen Anteil; es werden daher bei der weiteren Betrachtung beide Arten von Invalidität zusammengefaßt werden.

Auch beim Train, dessen Zahlen wegen ihrer relativen Kleinheit allerdings keine besondere Bedeutung beigemessen werden kann, beträgt der Ueberschuß an Dienstunbrauchbaren nur 4 Mann = 0,12 Prozent aller Eingestellten oder 3,54 Prozent der Erkrankten.

Am bedeutendsten ist der Ueberschuß der Invaliden über die Dienstunbrauchbaren bei der Kavallerie, nämlich 245 Mann = 2,42 pro Mille aller Eingestellten bezw. 41,26 Prozent der Erkrankten, am geringsten bei den Pionieren gewesen.

Eigentümlich gestalteten sich die Beziehungen zwischen Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität, wenn man unterscheidet, ob der Bruchkranke eine Bruchanlage gehabt hat oder nicht.

Die nächste Tabelle gibt zunächst die entsprechenden Zahlen.

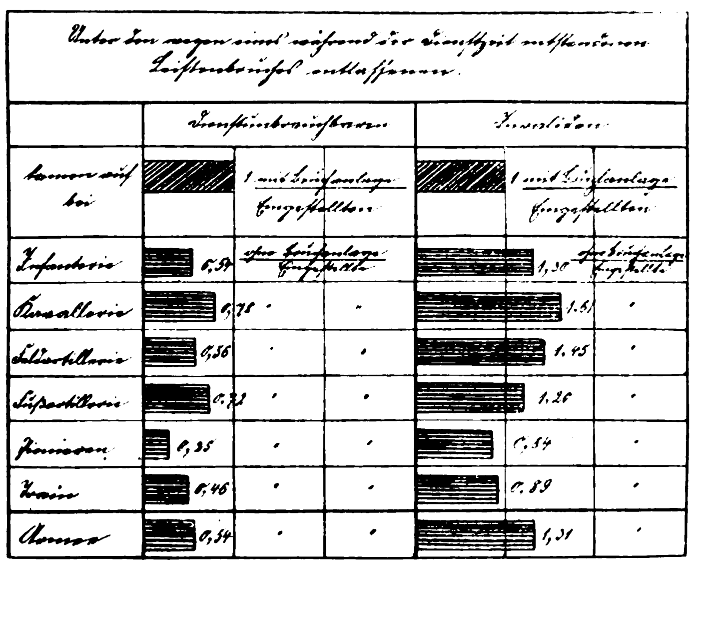
Truppengattung.	Es wurden entlassen als: dienstunbrauchbar von den Eingestellten: mit Bruchanlage			dienstunbrauchbar: ohne Bruchanlage			invalide von den Eingestellten: mit Bruchanlage			invalide: ohne Bruchanlage		
	Abs.	% der an Bruch Erkrankten.	% der wegen Bruch Entlassenen.	Abs.	% der an Bruch Erkrankten.	% der wegen Bruch Entlassenen.	Abs.	% der an Bruch Erkrankten.	% der wegen Bruch Entlassenen.	Abs.	% der an Bruch Erkrankten.	% der wegen Bruch Entlassenen.
Infanterie	1084	25,77	26,31	585	13,91	14,20	1066	25,34	25,87	1385	32,92	33,62
Kavall.	99	15,87	16,58	77	12,34	12,9	161	25,80	26,97	260	41,67	43,55
Feldartl.	166	24,74	25,34	93	13,86	14,20	162	24,14	24,73	234	34,87	35,73
Fußartl.	41	17,60	18,06	30	12,88	13,22	71	30,47	31,28	85	36,48	37,44
Pioniere	85	33,86	34,14	21	8,37	8,43	78	31,07	31.33	65	25,90	26,10
Train	39	34,51	35,45	18	15,93	16,36	28	24,78	25,45	2	22,12	22,73
Armee	1514	24,82	25,41	824	13,51	13,83	1566	25,68	26,28	2054	33,68	34,48

Es fällt sofort auf, daß bei den Dienstunbrauchbaren diejenigen Leute überwiegen, welche mit Bruchanlage zur Einstellung gekommen sind, bei den Invaliden dagegen im allgemeinen solche Leute mehr vertreten sind, die im Nationale den Vermerk „1 p“ nicht besessen haben. Nur bei den Pionieren und dem Train überwiegen auch bei den Invaliden die mit „1 p“ eingestellten Leute.

Noch auffälliger erscheinen diese Verhältnisse, wenn man bedenkt, daß einerseits die Zahl der wegen Bruch Entlassenen bei den mit Bruchanlage Eingestellten an sich größer ist, andererseits insgesamt mehr Invalide als Dienstunbrauchbare ausgeschieden sind. Bei den ohne Bruchanlage Eingestellten zeigt sich dies Uebergewicht der Invaliden auch sehr deutlich; bei den Leuten mit „1 p“ sind jedoch nur bei der Kavallerie und Fußartillerie die Entlassungen wegen Invalidität zahlreicher als wegen Dienstunbrauchbarkeit; beide Truppengattungen haben auch überhaupt am meisten Invaliden aufzuweisen gehabt.

Die nachfolgende Tabelle und das Diagramm gibt diese Beziehungen noch deutlicher wieder.

Truppengattung	Es verhalten sich die mit „1 p“ Eingestellten zu den ohne „1 p“ Eingestellten bei den Dienstunbrauchbaren wie	Invaliden wie
Infanterie . . .	1 : 0,54	1 : 1,30
Kavallerie . . .	1 : 0,78	1 : 1,61
Feldartillerie . .	1 : 0,56	1 : 1,45
Fußartillerie . .	1 : 0,72	1 : 1,20
Pioniere	1 : 0,25	1 : 0,84
Train	1 : 0,46	1 : 0,89
Armee	1 : 0,54	1 : 1,31



Der Unterschied zwischen beiden Kategorien ist in die Augen springend. Auch bei den Pionieren und dem Train macht sich unter den Invaliden eine bedeutend stärkere Beteiligung der „ohne Bruchanlage“ Eingestellten bemerkbar als bei den Dienstunbrauchbaren.

Eine Erklärung für dieses auffällige Verhalten dürfte vielleicht darin zu suchen sein, daß bei den ohne Bruchanlage eingestellten Mannschaften eine größere Kraftanstrengung bezw. ein heftigerer schädlicher Einfluß nötig ist, einen Bruch zur Ausbildung zu bringen, als bei den mit Bruchanlage behafteten Leuten. Derartige heftigere, körperliche Schädigung kommt natürlich den davon betroffenen Leuten stärker zum Bewußtsein und ist auch objektiv leichter nachzuweisen; demgemäß ist die Feststellung der Dienstbeschädigung bei den Leuten ohne Bruchanlage eine leichtere und häufigere, als bei den anderen Mannschaften, bei denen der weite Leistenkanal das langsamere, weniger bemerkbare Entstehen eines Bruches begünstigt, somit Dienstbeschädigungen nach § 20, 7, Anm. 1[4]) der Dienstanweisung vom 1. Februar 1894 schwerer und seltener anerkannt werden. Daß in der Tat bei den mit „1 p“ Eingestellten seltener eine Ursache hat gefunden werden können, als bei den Leuten ohne Bruchanlage, wird später bei der Besprechung der Ursachen selbst noch gezeigt werden. Außerdem darf nicht außer Betracht bleiben, daß unter den mit Bruchanlage Eingestellten sich eine nicht ganz geringe Zahl von Leuten befindet, welche vor der Einstellung an Bruch gelitten haben. Kommen diese zur Entlassung, so wird nach einer Verfügung des Königl. Kriegsministeriums, Medizinal-Abteilung, kaum jemals Dienstbeschädigung anerkannt, auch wenn die dienstliche Ursache des Wiederheraustretens des Bruches klar liegt. — Dafür, daß unter den als invalide entlassenen bruchkranken Pionieren und Trainsoldaten sich mehr Leute mit Bruchanlage als ohne eine solche befinden, ist allerdings nur schwer eine Erklärung zu geben. Bei dem Train ist der Unterschied an sich nur gering, und bei den verhältnismäßig niedrigen absoluten Zahlen können kleine Verschiebungen in denselben schon beträchtliche Aenderungen in den prozentualen Relationen mit sich bringen. Bei den Pionieren könnte man daran denken, daß die Eigentümlichkeiten des Pionierdienstes an sich mehr Gelegenheit für eine plötzliche Entstehung eines Bruches bieten, und somit auch bei den Mannschaften mit Bruchanlage eine dienstliche Entstehungsursache leichter und häufiger festzustellen ist, als bei den andern Truppen. Doch muß dabei berücksichtigt werden, daß die Pioniere überhaupt verhältnismäßig wenig Leute als invalide und mehr als dienstunbrauchbar entlassen haben ja bei ihnen Dienstbeschädigung für die Entstehung eines Bruches fast am seltensten von allen Truppen anerkannt worden ist. Die oben besprochene Tatsache entzieht sich also einer sicheren Erklärung.

Von den 6099 Leuten, welche sich während der Dienstzeit einen Bruch zuzogen, erkrankten 3842 Mann (= 62,99 Prozent) der Erkrankten im 1. Dienstjahre; davon 2616 = 42,89 Prozent im ersten und 1226 = 20,10 Prozent im zweiten Halbjahre. Im zweiten Dienstjahre ist bei 1917 Mann = 31,43 Prozent der Kranken ein Bruch zur Entwicklung gekommen, während in späterer Zeit nur 340 Leute = 5,58 Prozent eines Bruches wegen in Zugang kamen.

Die meisten Leistenbrüche sind demnach in der Zeit bald nach der Einstellung zur Entwicklung gelangt; es macht sich hierin der Einfluß körperlicher Anstrengungen geltend, wie sie dem jungen Rekruten vor seiner Einstellung meist unbekannt geblieben waren. Besonders deutlich tritt dieser Einfluß zutage, wenn man wiederum diejenigen Bruchkranken, welche mit „1 p“ eingestellt waren, von denjenigen ohne Bruchanlagen trennt.

Von den ersteren (3137 Mann) sind im ersten Halbjahr 1653 = 52,69 Prozent derselben, im zweiten Halbjahr 587 = 18,72 Prozent, im ersten Dienstjahre also 2240 = 71,41 Prozent erkrankt. Auf das zweite Dienstjahr entfallen nur 775 = 24,71 Prozent Erkrankungen, während die Zahl der noch später Erkrankten nur 122 = 3,89 Prozent beträgt.

Von den ohne Bruchanlage eingestellten 2962 Mann sind dagegen im 1. Halbjahr 963 = 32,51 Prozent derselben, im 2. Halbjahr 639 = 21,58 Prozent erkrankt; im 1. Dienstjahr zusammen demnach 1602 = 54,09 Prozent. Das zweite Dienstjahr weist 1142 Erkrankungen = 38,56 Prozent auf, in die späteren Jahre fallen 218 Erkrankungen = 7,36 Prozent.

Von den Bruchkranken, welche mit Bruchanlage eingestellt waren, ist also bereits im 1. Halbjahr über die Hälfte erkrankt, im 1. Dienstjahre fast $^3/_4$ aller Kranken. Nach dem 2. Dienstjahre sind noch nicht 4 Prozent aller Brüche entstanden. Der Einfluß der militärischen körperlichen Anstrengungen macht sich also bei der Mehrzahl der Prädisponierten, welche überhaupt den Anforderungen des Dienstes nicht gewachsen bleiben, ziemlich bald nach der Einstellung geltend; derjenige, welcher mit einer Bruchanlage das erste Dienstjahr überstanden hat, hat verhältnismäßig viel Chancen, auch während der späteren Dienstzeit gesund zu bleiben. Auch bei denjenigen, welche, ohne eine Bruchanlage gehabt zu haben, erkrankt sind, macht sich zwar der Einfluß der ungewohnten Anstrengung der ersten Dienstzeit geltend; doch sind im 1. Halbjahr nur etwa $^1/_3$, im ersten Dienstjahr etwas über die Hälfte — 54,09 Prozent — aller Erkrankungen aufgetreten, also nur wenig mehr, als bei den Leuten mit Bruchanlage auf das erste halbe Jahr entfielen; die Zahl der im zweiten Dienstjahr Erkrankten, welche bei der ersteren Kategorie nur $^1/_3$ der Kranken des ersten Jahrgangs ausmachten, beträgt hier mehr als $^2/_3$ derselben, und in den späteren Jahren sind nochmal soviel von den Leuten ohne Bruchanlage erkrankt, als bei den mit „1 p“ Eingestellten. Daß jenseits des 2. Dienstjahres überhaupt nur wenig Leute erkrankt sind, beruht natürlich zum größten Teil darauf, daß von sämtlichen Eingestellten nur ein kleiner Teil länger als 2 Jahre im Dienst verblieben ist; leider ist die Zahl derselben nicht bekannt, so daß über die Beteiligung der späteren Jahresklassen an den Brucherkrankungen im Verhältnis zur jeweiligen Kopfstärke nichts gesagt werden kann.

Bei den einzelnen Truppengattungen herrschen im wesentlichen dieselben Verhältnisse, wie in der Gesamtarmee. Am meisten Leistenbrüche entfallen auf das erste Halbjahr bezw. Jahr bei dem Train, am wenigsten bei der Kavallerie, doch ist die letztere Truppe nicht mit den andern in Vergleich zu stellen, da wegen der dreijährigen Dienstzeit naturgemäß die nach dem 2. Dienstjahr vorgekommenen Erkrankungen zahlreicher sein müssen als anderwärts.

Auch das Vorhandensein einer Bruchanlage macht sich bei den verschiedenen Truppengattungen hinsichtlich der Zeit der Erkrankung in gleicher Weise geltend, wie bei der Armee überhaupt. —

Für die Entstehung der Leistenbrüche sind die verschiedenartigsten Ursachen, körperliche Anstrengungen, Beschädigungen u. s. w. verantwortlich gemacht; die folgende Zusammenstellung gibt eine Uebersicht über dieselben.

[4]) „Dienstbeschädigung bei Unterleibsbrüchen .... liegt nur vor, wenn der zeitliche Zusammenhang zwischen der Entstehung des Bruches und einer bestimmten dienstlichen Einwirkung, welche an sich als Ursache eines Leistenbruches betrachtet werden muß, zweifelsfrei erwiesen ist.“

Die Veranlassung zum Heraustreten des Bruches gab:

	bei Leuten mit „1 p“,	ohne „1 p“,	im ganzen	pro Mille aller bekannten Ursachen
A. Turnen:				
1. Querbaum, Klimmzug:	330 mal,	369 mal,	699 mal,	= 15,58 ‰
2. Sprung v. Schwebebaum:	—	4	4	= 0,09
3. Kastensprung:	68	41	109	= 2,43
4. Sprunggestell:	357	417	774	= 17,25
5. Andere Freisprünge:	7	9	16	= 0,36
6. Eskaladieren:	6	14	20	= 0,45
7. Gewehrstrecken:	1	2	3	= 0,07
8. Klettern am Tau:	5	—	5	= 0,11
9. Turnen ohne Angabe:	9	13	22	= 0,49
B. Sonstige Uebungen:				
1. Blasen:	9	23	32	= 0,71
2. Fechten:	3	3	6	= 0,13
3. Schwimmen:	1	1	2	= 0,05
4. Radfahren:	—	1	1	= 0,02
5. Laufschritt:	3	1	4	= 0,09
6. Exerzieren ohne nähere Angabe:	358	355	713	= 15,89
C. Exerzitien am Pferd:				
1. Voltigieren:	68	61	129	= 2,88
2. Reiten ohne nähere Angabe:	166	228	394	= 8,78
D. Exerzitien am Geschütz:				
1. Geschützexerzieren:	81	87	168	= 3,74
E. Direkter Stoß:				
1. Hufschlag:	14	25	39	= 0,87
2. Bajonettstöße:	4	5	9	= 0,20
3. Sonstige Stöße:	6	7	13	= 0,29
F. Verschiedenes:				
1. Fall:	86	103	189	= 4,21
2. Fehltritt:	98	147	245	= 5,46
3. Husten:	4	5	9	= 0,21
4. Urinieren:	—	1	1	= 0,02
5. Stuhlgang:	2	1	3	= 0,06
6. Lastentragen und -heben:	373	377	755	= 16,72
7. Schwere Arbeit ohne nähere Angabe:	66	62	128	= 2,85
G. Unbekannt:	1012	600	1612	

Es sei aber, wie in der Einleitung bereits erwähnt, nochmals betont, daß in den meisten Fällen die angegebene Ursache nicht die unmittelbare bezw. alleinige Veranlassung zum Heraustreten des Bruches gewesen ist, daß vielmehr der bereits vorhandene und bisher unbemerkt gebliebene Bruch erst bei einer der angeführten Gelegenheiten dem Manne zum Bewußtsein kam, oder daß die verantwortlich gemachte Ursache nur das letzte Glied einer Reihe von Schädigungen gewesen ist, welche das endgültige Hervortreten des Bruches veranlaßt hat. In letzterem Fall dürfte allerdings nichts im Wege stehen — namentlich im Hinblick auf Invalidisierung oder im zivilen Leben auf Unfallversicherung — die betreffende schädliche Einwirkung auch als die eigentliche Ursache des „ausgebildeten“ Bruches anzusehen, denn solange die Darmschlinge noch nicht in den Bruchsack eingedrungen ist, kann der Bruch nicht als ausgebildet bezeichnet werden. Es wird in vielen Fällen schwierig sein, zu entscheiden, ob die vom Erkrankten angegebene Ursache als solche anzuerkennen ist; noch viel weniger ist es möglich, diesseits zu den einzelnen Angaben der Zählkarten kritisch Stellung zu nehmen.

Zunächst ist es von Interesse, zu sehen, in wieviel Fällen überhaupt eine Ursache hat festgestellt werden können.

Im ganzen ist 1612 mal, d. h. in 26,4 Prozent aller Erkrankungen eine Ursache für das Heraustreten des Bruches nicht konstatiert; doch schwanken die Zahlen bei den einzelnen Armeekorps recht erheblich. Die Vermutung liegt nahe, daß zwischen diesen Zahlen und denjenigen der als dienstunbrauchbar bezw. als invalide entlassenen Bruchkranken gewisse Beziehungen bestehen: je weniger Entstehungsursachen bei einem Armeekorps festgestellt oder als solche anerkannt worden sind, desto weniger Leute werden als invalide, desto mehr nur als dienstunbrauchbar entlassen worden sein. Es sei hier nur kurz erwähnt, daß in der Tat diejenigen Korps, in welchen am wenigsten Entstehungsursachen als unbekannt bezeichnet werden, auch am wenigsten Leute als dienstunbrauchbar zur Entlassung gebracht haben, während bei einigen anderen Korps das umgekehrte Verhalten Platz hat.

Betrachtet man wiederum diejenigen Bruchkranken, welche mit Bruchanlage eingestellt waren, getrennt von denjenigen ohne Bruchanlage, so findet man, daß bei der letzteren Gruppe 600 mal = 20,26 Prozent der betreffenden Erkrankungen eine Entstehungsursache nicht angegeben ist, während bei den ersteren in 1012 Fällen = 32,26 Prozent der Erkrankungen, also in 12 Prozent mehr eine genauere Feststellung fehlt.

Vergleichen wir hiermit die oben besprochene Tatsache, daß von den ohne Bruchanlage eingestellten Bruchkranken mehr invalide als dienstunbrauchbare entlassen sind, während bei den mit „1 p“ Eingestellten die Dienstunbrauchbaren überwiegen, so ist auch hier der Zusammenhang klar: je weniger Gelegenheitsursachen — um so mehr Dienstunbrauchbare, und umgekehrt.

Auch von einer anderen Seite betrachtet führen diese Zahlen zu einem nicht uninteressanten Ergebnis.

Wie Tabelle 4 zeigt, sind von den mit Bruchanlage eingestellten 3137 Bruchkranken 1566 Mann als invalide entlassen worden. Von den 2125 Gelegenheitsursachen, welche bei diesen Leuten als bekannt vermerkt sind, sind demnach nur 1566 = 73,69 Prozent derselben als Dienstbeschädigung anerkannt, während 559 = 26,31 Prozent nicht als solche angesehen worden sind.

Dagegen sind von den 2962 ohne „1 p“ eingestellten Bruchkranken 2054 Mann als invalide ausgeschieden. Da bei diesen Leuten 2362 mal die Entstehungsursache als bekannt angegeben ist, so sind von diesen nur 308 = 13,04 Prozent derselben nicht als Dienstbeschädigung anerkannt worden.

Es sind also von den angeblichen Ursachen bei den mit Bruchanlage Eingestellten gerade noch einmal so viel nicht auf eine dienstliche Beschädigung zurückgeführt bezw. überhaupt nicht als die eigentliche Veranlassung anerkannt worden, als bei den ohne „1 p“ zur Einstellung Gelangten. Es spricht sich auch in diesen Zahlen deutlich das bereits früher besprochene Bestreben aus, in der Anerkennung der Dienstbeschädigung bei den für einen Bruch Prädisponierten einen strengeren Maßstab anzulegen.

Auch bei den einzelnen Truppengattungen schwankt die Zahl der als unbekannt bezeichneten Gelegenheitsursachen, wenn auch nicht so erheblich wie bei den verschiedenen Armeekorps, so doch immerhin in recht weiten Grenzen.

Es sind ohne bekannte Ursache erkrankt bei

der Infanterie	. 1126	Mann	= 26,77	Prozent der Erkrankten
„ Kavallerie .	139	„	= 22,28	„ „ „
„ Feldartillerie	187	„	= 27,87	„ „ „
„ Fußartillerie	45	„	= 19,31	„ „ „
den Pionieren .	76	„	= 30,28	„ „ „
dem Train	39	„	= 35,51	„ „ „

Auch hier herrscht zwischen den Zahlen der aus unbekannter Ursache Erkrankten und den Zahlen der als Invalide entlassenen Bruchkranken das genannte Verhältnis; bei der Kavallerie und Fußartillerie ist für die meisten Erkrankungen eine Ursache angeführt, beide Truppen haben auch am meisten Invaliden gehabt, und umgekehrt bei den Pionieren und dem Train.

Auch bei den verschiedenen Truppen sind durchweg bei den mit „1 p" eingestellten Bruchkranken — zum Teil erheblich — mehr Entstehungsursachen unbekannt geblieben als bei den ohne Bruchanlage Eingestellten.

Wenden wir uns zu den einzelnen Entstehungsursachen, so steht an erster Stelle das Springen am Sprunggestell, welches mit 774 Fällen = 17,25 Prozent der insgesamt 4487 namentlich genannten Ursachen ausmacht.

Es folgt das Heben und Tragen schwerer Lasten, mit 750 Fällen = 16,72 Prozent; ziemlich gleich häufig beteiligt ist das Turnen am Querbaum (15,58 Prozent), bei dem wohl die Klimmzüge sowie der Aufschwung die Hauptrolle spielen, und das „Exerzieren" (15,89 Prozent); da das gewöhnliche Exerzieren nicht gut imstande ist, das Heraustreten eines Bruches zu veranlassen, so müssen in dieser Zahl eine Reihe von Schädigungen mit enthalten sein, wie Fall, Fehltritt, Stoß, schnelles Aufrichten aus unbequemer Stellung u. s. w., welche eigentlich in andere Gruppen einzureihen wären. So erklärt sich vielleicht auch, daß „Fall und Fehltritt" zusammen nur 9,67 Prozent aller Ursachen ausmachen.

Daß auch Reiten und Voltigieren nur verhältnismäßig selten als Veranlassung genannt werden (8,78 Prozent und 2,88 Prozent), beruht darauf, daß diese Uebungen nur bei der Kavallerie, Feldartillerie und dann Train in Frage kommen.

Auch das Geschützexerzieren mit 3,74 Prozent ist aus analogen Gründen relativ selten verantwortlich gemacht; doch dürfte mancher Unfall, der am Geschütz passiert ist, unter der Rubrik „Heben schwerer Lasten" oder „direkte Stöße" registriert sein. Die letzteren sind überhaupt nur mit 1,36 Prozent beteiligt.

Es erübrigt sich, alle angegebenen Ursachen einzeln anzuführen; nur so viel sei noch bemerkt, daß wesentliche Unterschiede zwischen den mit und ohne Bruchanlage Eingestellten nirgends bestehen, und daß die Häufigkeit der verschiedenen Ursachen auch bei den einzelnen Armeekorps im großen ganzen dieselbe ist, wie in der Gesamtarmee.

Die genannten Prozentzahlen verschieben sich bei den verschiedenen Truppengattungen natürlich je nach der Eigenart des Dienstes.

Auch bei ihnen sind zwischen den Leuten mit und ohne Bruchanlage hinsichtlich der verschiedenen Entstehungsursachen keine wesentlichen Differenzen zu verzeichnen, welche auf eine stärkere Disposition der einen oder der anderen Kategorie schließen ließe.

Was endlich die Frage betrifft, ob die angegebenen Gelegenheiten auch die wirkliche Ursache für das endgültige Heraustreten des Bruches gewesen sein können, so muß die Möglichkeit überall zugegeben werden. Ob die Deutung im einzelnen Falle zutreffend gewesen ist, entzieht sich, wie bereits oben gesagt, der diesseitigen Beurteilung; bei der Genauigkeit, mit welcher im militärischen Leben die Frage der Dienstbeschädigung sowohl von militärärztlicher als auch militärischer Seite erörtert wird, kann man wohl annehmen, daß in der Mehrzahl der Fälle die beschriebene Schädigung in einem ursächlichen Zusammenhange mit dem Bruche gestanden hat.

Schlußsätze.

1. Von sämtlichen Eingestellten haben 157,58 pro Mille, also nicht ganz der sechste Teil, eine Bruchanlage aufgewiesen.

2. Von sämtlichen Eingestellten haben 3,36 pro Mille einen Leistenbruch gehabt.

3. Von diesen hat etwas über die Hälfte (51,58 Prozent) bei der Aushebung eine Bruchanlage besessen.

4. Bei den bei der Einstellung vorgefundenen Leistenbrüchen verhielten sich die rechtsseitigen zu den linksseitigen und den beiderseitigen wie 1 : 0,68 : 0,07.

5. Während der Dienstzeit sind 4,9 pro Mille aller zur Einstellung gelangten Leute an Leistenbruch erkrankt.

6. Von diesen hatten etwas mehr als die Hälfte (51,4… Prozent) bei den vorhergegangenen Untersuchungen eine Bruchanlage aufgewiesen (vergl. Satz 3).

7. Bei den während der Dienstzeit entstandenen Leistenbrüchen verhielten sich die rechtsseitigen zu den linksseitigen und den beiderseitigen wie 1 : 0,64 : 0,03 (vergl. Satz 4).

8. Von sämtlichen mit Bruchanlage Eingestellten erkrankten an Leistenbruch **15,89** pro Mille.

9. Von sämtlichen ohne Bruchanlage Eingestellten erkrankten nur **2,82** pro Mille an Leistenbruch.

10. Bei den mit Bruchanlage rechts eingestellten Bruchkranken verhielten sich die rechtsseitigen Brüche zu den linksseitigen und den doppelseitigen wie 1 : 0,15 : 0,013.

11. Das gleiche Verhältnis stellt sich bei den mit Bruchanlage links Eingestellten wie 1 : **9,7** : 0,103.

12. Dasselbe bei den mit Bruchanlage beiderseits Eingestellten wie 1 : 0,72 : **0,37.**

13. Die gleichen Verhältnisse findet man, wenn man die einzelnen Armeekorps getrennt betrachtet.

14. Ein unmittelbarer Vergleich der einzelnen Truppenarten hinsichtlich der Häufigkeit der Brucherkrankungen ist nicht angängig, da eine Berechnung der Erkrankungsziffer auf die Zeiteinheit (Dienstjahr) bei der verschiedenen Länge der Dienstzeit nicht möglich ist.

15. Unter diesem Vorbehalt betrachtet hat die Kavallerie am meisten Brucherkrankungen (6,16 pro Mille der Eingestellten), der Train am wenigsten (3,45 pro Mille) aufzuweisen gehabt.

16. Auch bei den einzelnen Truppengattungen sind von den mit Bruchanlage Eingestellten stets bedeutend mehr Leute an Bruch erkrankt als von den Mannschaften ohne Bruchanlage.

17. Die im Satz 10—12 genannten Zahlenverhältnisse finden sich mit geringen Schwankungen auch bei den einzelnen Truppenarten wieder.

18. Von sämtlichen wegen Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität aus dem Heere Entlassenen sind rund $^1/_{10}$ (… Prozent) wegen Leistenbruch ausgeschieden.

19. 70,85 Prozent aller Entlassenen waren dienstunbrauchbar; davon entfallen 7,11 Prozent auf Bruchkranke; bei 4,… Prozent war der Bruch bei der Einstellung vorgefunden, bei 2,53 Prozent während der Dienstzeit entstanden.

20. Als Halbinvaliden sind 8,69 Prozent aller Entlassenen ausgeschieden, davon fast die Hälfte, 3,89 Prozent, wegen Leistenbruch.

21. Als Ganzinvalide sind 20,46 Prozent aller Entlassenen ausgeschieden, davon nur 0,04 Prozent wegen Leistenbruch.

22. Legt man allein die während der Dienstzeit erkrankten Bruchleidenden der Betrachtung zugrunde, so sind von denselben 38,33 Prozent als dienstunbrauchbar, 59,36 Prozent als invalide entlassen; 2,31 Prozent sind im Dienst verblieben.

23. Unter den dienstunbrauchbaren Bruchkranken überwiegen die mit Bruchanlage Eingestellten; unter den invaliden Bruchkranken die ohne Bruchanlage Eingestellten.

24. Nur bei den Pionieren und dem Train überwiegen auch bei den invaliden Bruchkranken die mit Bruchanlage Eingestellten.

25. Die Mehrzahl aller Brucherkrankungen fand im ersten Dienstjahre statt; nämlich 62,99 Prozent; davon wieder 42,89 Prozent, also gut $^2/_3$ im ersten Halbjahr; auf das zweite Dienstjahr entfielen 31,43 Prozent, auf spätere Jahre nur 5,58 Prozent aller Erkrankungen.

26. Das Ueberwiegen der Erkrankungen im ersten Jahre macht sich noch stärker bei den mit Bruchanlage Eingestellten geltend; von diesen erkrankten allein mehr als die Hälfte (52,69 Prozent) im ersten, 18,72 Prozent im zweiten Halbjahre; 24,71 Prozent im zweiten Dienstjahre und nur 3,89 später.

27. Die gleichen Verhältnisse finden sich bei den verschiedenen Truppengattungen mit Ausnahme der Kavallerie, bei welcher wegen der dreijährigen Dienstzeit die Erkrankungen nach dem 2. Dienstjahre naturgemäß zahlreicher sind als bei den anderen Truppenarten.

28. In rund $^1/_4$ aller Erkrankungen (26,43 Prozent) ist eine Ursache für die Entstehung des Bruches nicht festgestellt. Bei den einzelnen Armeekorps schwankt diese Zahl zwischen 14,29 Prozent (X. Armeekorps) und 47,08 Prozent (XIII. Armeekorps) aller Erkrankungen.

29. Bei den mit Bruchanlage eingestellten Bruchkranken beträgt die Zahl der unbekannt gebliebenen Ursachen 32,26 Prozent der betreffenden Erkrankungen; bei den ohne Bruchanlage Eingestellten dagegen nur 20,26 Prozent, also 12 Prozent weniger.

30. Bei den mit Bruchanlage eingestellten Bruchkranken sind 26,31 Prozent, bei den ohne Bruchanlage Eingestellten dagegen nur 13,04 Prozent aller angegebenen Entstehungsursachen als Dienstbeschädigungen nicht anerkannt.

31. Die verschiedenen Ursachen sind bei den einzelnen Truppenarten je nach den Eigenheiten des Dienstbetriebes ziemlich erheblichen Schwankungen unterworfen.

Referate.

Allgemeines.

Ueber die anatomischen Befunde beim Tode durch Erstickung.

Von Dr. Fritz Reuter.
(Wiener med. Wochenschr. 1903. Nr. 28.)

Weder über die Definition des Begriffs „Erstickung“ noch über die pathognomonischen Befunde beim Erstickungstode herrscht Einigkeit unter den Autoren. Auf Grund seiner Forschungen kommt Reuter zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Erstickung wird aus praktischen Gründen am besten als „mechanisch bedingter Atemstillstand“ definiert.

2. Die sog. allgemeinen Erstickungsbefunde, wie Cyanose des Gesichtes, Ekchymosen in den Lidern und Bindehäuten, flüssiges und dunkles Blut, Hyperämie der inneren Organe, besonders der Lungen, und Ekchymosen unter den serösen Häuten, endlich die Anämie und Kontraktion der Milz sind keine sicheren anatomischen Merkmale für den Erstickungstod, doch haben sie, wenn der Verdacht einer derartigen Todesart besteht, einen unterstützenden Wert in der Diagnose der Erstickung.

3. Die sichere Diagnose der Erstickung kann nur durch Nachweis der erstickenden Ursache erbracht werden.

Lehfeldt.

Versuch der Tötung eines Kindes durch ein kaltes Bad.

Von Dr. jur. Rudolf Mothes-Dresden.
(Archiv f. Kriminalanthropologie etc., Bd. 12, Heft 2 u. 3.)

Das Kindchen war 1 Jahr, die Täterin die eheliche Mutter; das Bad fand bei offenem Fenster in brunnenkaltem Wasser im Januar statt und wurde, während die Mutter etwas aus dem Keller zu holen ging, schnell durch hinzukommende Nachbarsfrauen beendigt. Die böse Absicht war nicht ganz klar. Der medizinische Sachverständige führte u. a. aus, der Tod hätte infolge von Chok oder Kongestionen sofort oder als Folge nachträglicher Blutungen, Entzündungen auftreten können. Auch bestand Erstickungsgefahr.

Die Anklage wurde nicht auf versuchten Mord, sondern auf Körperverletzung mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung gerichtet. Bernhardt-Dalldorf.

Ueber Todesursachen bei Neugeborenen während und gleich nach der Geburt mit Rücksicht auf ihre forensische Bedeutung.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.
Vortrag, gehalten in der III. Sitzung der fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde.
Von M. Hofmeier.
(Münch. med. Wochenschr. 1903. No. 31.)

Zur Vorsicht in der forensischen Beurteilung von unerklärlichem Tode Neugeborener rät H. an der Hand von drei Fällen, von denen der eine erst einigermaßen eine Erklärung durch mikroskopische Untersuchung der Organe erhielt, wobei sich Degeneration der Herzmuskulatur und entsprechende Veränderungen in Lunge und Leber zeigte. Im zweiten Falle fanden sich Obliterationen von Plazentargefäßen, durch welche die auch hier vorhandene fettige Herzmuskeldegeneration nebst Bindegewebswucherungen in Lunge und Leber erklärt wurden. In einem dritten Falle, in welchem ein totes Kind mit analogen Organveränderungen und Mekonium in Trachea und Bronchien geboren wurde, wurde nach einer sicheren Todesursache überhaupt vergeblich gesucht (Sturz der Mutter 2 Tage vor der Entbindung?), trotzdem auch hier, was für alle derartigen Fälle zu empfehlen ist, die Plazenta mit untersucht wurde. Seelhorst.

Achttägiges Leben nach Sturz von der Höhe mit Schädelbasisbruch und Lungenruptur. (Betriebsunfall.)

Von Dr. M. Mayer-Simmern.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1903, Nr. 20.)

Ein Ackerer war von der Arbeit nach Hause gekommen und hatte die Absicht ausgesprochen, noch Stroh von der Tenne zu holen. Einige Zeit später war er zu Bette gegangen. Die Kleider wurden wohlgeordnet neben dem Bette angetroffen. Den Angehörigen fiel in der Nacht auffällig starkes Schnarchen und Blutaustritt aus dem rechten Ohre auf.

Verf. diagnostizierte am Lebenden Bruch der Schädelgrundfläche, Schlüsselbeinbruch, Lungenverletzung, wahrscheinlich Wirbelsäulenbruch und Rippenverletzungen. Für Sturz aus der Höhe sprach schon die Geringfügigkeit der gleichzeitig vorgefundenen Hautverletzungen. Zeugen aber waren nicht vorhanden; niemand vermochte über die Vorgänge in der Zeit vom Herausgehen zur Scheuer bis zur Rückkunft eine Auskunft zu geben. Als nun nach 8tägiger, nur hier und da auf kurze Momente unterbrochener Bewußtlosigkeit der Tod eintrat, ordnete die Berufsgenossenschaft die Ausführung

der Obduktion an. Dieselbe ergab außerdem mehrfache Quetschungen, Zertrümmerungsherde des Gehirns, Hämatom der Meningea med., Anspießung der rechten Lunge durch das hintere Bruchstück einer der gebrochenen Rippen, allgemeines Körper- insbesondere mediastinales Emphysem, starken Bluterguß in die rechte Brusthöhle.

Während der Behandlung war natürlich von jedem Repositionsversuche Abstand genommen worden. Infolge des Anschauungskreises in der Umgebung des Verletzten hatte man die Absicht, einen „Knochenflicker" zuzuziehen, nur ungern aufgegeben. Die Leichenöffnung überzeugte die Angehörigen, daß das Loch in der Lunge durch forcierte Repositionsversuche vergrößert worden wäre. In diesem Sinne konnte die Obduktion belehrend wirken und dürfte in ähnlichen Fällen als wesentliches Mittel im Kampfe gegen die Kurpfuscherei dienen.

(Autoreferat.)

Beitrag zur Pathologie der Hautverbrennungen.

Pathol.-anat. und experiment. Untersuchungen.

Von Dr. G. Scagliosi, Priv.-Doz. und Ass. am pathol.-anat. Institut der Universität Palermo.

(Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 29 und 31.)

Bei der Untersuchung der pathologisch-anatomischen Veränderungen nach Verbrennungen ist nach Verf. das Nervensystem noch nicht genügend berücksichtigt worden. Verfasser hat Kaninchen in verschiedenen Zeiträumen nach vorgenommener Verbrühung untersucht. Er fand im Zentralnervensystem außer Hyperämie schwere Veränderungen besonders an den Ganglienzellen: die Nisslschen Zellkörperchen wurden völlig zerstört, das Zellprotoplasma geht zugrunde, erleidet Vakuolenbildung, die Fortsätze der Ganglienzellen verschwinden; die peripheren Nerven werden in verschiedener Stärke von einer parenchymatösen Neuritis ergriffen. Die sehr genauen Beschreibungen der mikroskopischen Befunde sind in der Originalarbeit nachzulesen.

Nur in den ersten zwei Tagen etwa sind die Veränderungen rein auf die Schädigung des Organismus durch die Verbrühung zurückzuführen. Die roten Blutkörperchen werden leistungsunfähig und zerfallen weiterhin, die Blutgefäße leiden durch diese Veränderung des Blutes (Kernreichtum der Wand), Toxine bilden sich in den Gewebssäften, weil Haut, Leber, Nieren ihre ausscheidende Tätigkeit infolge mangelhafter Ernährung einstellen, schwere Störungen des schon durch die Hitzwirkung überreizten Zentralnervensystems treten durch die Blutveränderung und Toxinbildung ein.

Vom dritten Tage etwa an wird die Ueberschwemmung des Organismus mit Mikroorganismen und ihren Toxinen eine derartig reichliche, daß die Vollendung des Körperzerfalles ebensosehr auf diese zurückzuführen ist. In der Leber fand Verfasser so außer der durch die Verbrennung verursachten akuten parenchymatösen Hepatitis nekrotische Herde, die zweifelsohne auf die Verstopfung der Blutgefäße durch Bakterien zurückzuführen waren.

Die durch Verbrennung ausgelösten Vorgänge sind vielseitigere, als bisher angenommen. Ihre Gesamtheit bewirkt den Tod. E. Wullenweber-Schleswig.

Elektrisches Unfallwesen.

Von Dr. S. Jellinek.

Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Wien.

(Zeitschrift für klinische Medizin. 1908. Bd. 48 1 und 2.)

Die Begutachtung eines elektrischen Unfalls und der daraus entstehenden Folgeerscheinungen gehört zu den schwierigsten und interessantesten Aufgaben des Arztes. Die erste und entscheidende Frage ist, ob jemand einen elektrischen Unfall erlitten hat, ob ein Betriebsunfall vorliegt. Als elektrischer Unfall ist jeder Kontakt mit einem stromzuführenden Gegenstand, besser gesagt jeder Elektrizitätsübergang auf den menschlichen Körper aufzufassen, der irgend eine mittel- oder unmittelbare Gesundheitsstörung resp. den Tod des Betreffenden hervorruft, wobei vorsätzliches Herbeiführen desselben im Sinne des Gesetzes auszuschließen ist. Die Verletzung als solche muß nicht immer äußerlich sichtbar sein. Es empfiehlt sich, die Unfälle in berufliche und außerberufliche zu teilen, für erstere kommt das Unfallversicherungsgesetz für letztere das Haftpflichtgesetz in Betracht.

Bei Beurteilung eines elektrischen Unfalls ist neben der Untersuchung des Verunglückten verschiedenes zu berücksichtigen.

1. Der Zustand des Leiters, an dem der Kontakt stattgefunden hat. Hierbei kommen alle möglichen Eventualitäten in Betracht, wo Stromübergänge in den menschlichen Körper stattfinden können.

2. Der Boden, auf dem der Verunglückte gestanden hat. Dieser Umstand ist wichtig, wenn nur ein Pol berührt wurde.

3. Der Zustand der Bekleidung und Beschuhung.

4. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft zur Zeit des Unfalls.

5. Meteorologische Verhältnisse, wobei der Blitzschlag an erster Stelle zu erwähnen ist. Ein Betriebsunfall liegt bei Blitzschlag jedoch nur dann vor, wenn der Verletzte durch den Betrieb oder die Beschäftigung im Augenblick des Unfalls einer erhöhten Blitzgefahr des Lebens ausgesetzt gewesen ist.

Nach Erwägung dieser Umstände folgt die Untersuchung des Verunglückten. Das absolut Sichere ist die Hautveränderung resp. Verletzung (meist Brandwunden I.—III. Grades). Dieselbe soll ihrer Form, Lage und Ausdehnung nach der Kontaktstelle entsprechen. Das Fehlen einer derartigen Verletzung spricht nicht gegen den Umstand, daß jemand Strom bekommen hat, durch den ein herbeigeführter Unfall zu erklären ist.

Der Charakter der lokalen (an der Kontaktstelle entstandenen) Verletzungen ist abhängig:

1. Von dem Zustand der Haut (Durchfeuchtung des Gewebes, Mazeration des Epithels, Gefäßinjektion, zarte oder schwielige Epidermis).

2. Von der Größe der Berührungsfläche und ihrem Drucke; je größer diese ist, desto günstiger ist der Stromübergang, je inniger der Kontakt desto leichter ist Stromübergang möglich.

3. Von der Art des Stromes (Spannung).

4. Von der Zeitdauer der Einwirkung: Herabsetzung des Stromwiderstandes, die nach experimentellen Untersuchungen des Verfassers durch direkte Gewebsveränderungen im rein anatomischen Sinne bedingt zu sein scheint. Die Herabsetzung des Leitungswiderstands, die bei Starkstrom mitunter eine außerordentliche ist, hat für die Unfallslehre großen Wert.

Die lokalen Veränderungen können auch tiefere Gewebe treffen.

Die entfernten Wirkungen, zu deren Begutachtung eine gewisse Zeit und genaue Beobachtung gehört, sind verschieden z. B. Paresen, Paralysen, Ohrensausen, Gehirnerschütterung, Augenflimmern etc. Nach experimentellen Untersuchungen des Verfassers an Tieren und Befunden an getöteten Menschen handelt es sich dabei nicht um funktionelle, sondern anatomische Störungen (Blutungen, Gefäßrupturen, Zellveränderungen der Nervenbahnen im Rückenmark, Seitenstrangerkrankung).

Bei Prognosenstellung und Begutachtung elektrischer Unfälle muß man, sofern zentrale Symptome sich zeigen, äußerst vorsichtig sein, nur längere genaueste Beobachtung kann zum Ziele führen.

Therapeutisch erwies sich neben der Behandlung lokaler

Störungen Bettruhe für längere Zeit, leichte Diät, Ableitung auf den Darm, laue Bäder mit kühlen Uebergießungen als gutes Remedium.

Bei Tötungen soll man jedes Gehirn und Rückenmark untersuchen.

Im Anhang folgen einige sehr instruktive, durch Abbildungen erläuterte Fälle, die sich zu kurzem Referat nicht eignen; besonders interessant ist der letzte mit Obduktionsbefund.

Die Arbeit ist ganz besonders interessant für die Sachverständigentätigkeit in Unfallsachen.

L. Mann-Mannheim.

Chirurgie.

Entfernung eines Knochenstückes aus einem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege.

Von Dr. von Eicken-Freiburg i. Br., I. Ass. d. lar. rhin. Univ.-Kl.

(D. med. W.-Schr. 1903 Nr. 28.)

Ein Mitte September 1902 in die Luftwege geratenes Knochenstück verursachte gelegentlich Kurzatmigkeit, Giemen und Pfeifen ohne Auswurf und Fieber, fauligen Geschmack im Mund, besonders aber mehrfache heftige Lungenblutungen. Von physikalischen Zeichen wurde besonders gefunden R H über der 8. Rippe ein scharfes inspiratorisches Engen-Geräusch. Die Röntgenaufnahme zeigte im 6. Zwischenrippenraum über dem Winkel der 7. Rippe einen leichten Schatten. Mittels der oberen Bronchoskopie gelang es in Morphium-Chloroformnarkose den Fremdkörper ohne Störung, namentlich ohne Blutung heraufzuholen; er hatte dreieckige Form, sehr spitze Ecken, 13 : 11 : 9 mm Seitenlänge. Die Genesung erfolgte in wenigen Tagen.

Verf. betont zum Schluß den Anspruch Killians auf das Verdienst der Ersterfindung der Bronchoskopie.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber einen Fall von Schussverletzung des Herzens ait Einheilung des Projektils nebst experimentellen Untersuchungen über Fremdkörper im Herzen.

Aus der chirurg. Univ.-Klinik zu Leipzig; Geheimrat Prof. Trendelenburg.

Von Assistent Dr. Riethus.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; Band 67.)

R. berichtet über den von Trendelenburg auf dem vortzten Chirurgenkongreß vorgestellten Kranken, welcher sich it einem 6 mm-Revolver einen Herzschuß beibrachte. Die nschußöffnung befand sich auf dem Brustbein in Höhe der Rippe. Die Kugel, welche nach den Untersuchungen im ›ntgenbilde im Herzen lag, heilte unter Anwendung von ›ttruhe und Eisblase ein.

Interessant sind die Beobachtungen über den Lagenwechsel r Kugel vor dem fluoreszierenden Schirm. Die Kugel folgte allgemeinen den Bewegungen des Herzschattens während Systole und Diastole, wechselte aber auch, unabhängig rvon, ihre Lage. Sie sprang während einzelner Phasen Herzaktion plötzlich nach der Seite oder nach oben l fiel nach einigen raschen schnellenden Bewegungen in die ıere Ruhelage zurück, um während der nächsten Herzonen ihre Lage in seitlicher Richtung zu ändern und dann springenden Bewegungen zu wiederholen. Als nach 6 Moen die 3 Wochen nach der Verletzung aufgetretene hochdige Unregelmäßigkeit des Pulses sich besserte, blieb das ringen“ der Kugel aus, nur die mit der Herztätigkeit zumenfallenden Bewegungen verloren sich nicht.

Die Erklärung des Krankheitsbildes ist folgende: Die Kugel war in die Wand des rechten Ventrikels eingedrungen, hatte diese jedoch nicht völlig durchschlagen. Erst nach 3 Wochen fiel sie in den Ventrikel und wurde in diesem umhergeschleudert, was durch Reizung des Endokards zu Pulsunregelmäßigkeiten führte. Als sie nach 6 Monaten am Boden des Ventrikels fest eingeheilt war, kehrte normaler Pulsschlag zurück.

R. brachte bei Hunden durch die Vena jugularis Fremdkörper in den rechten Ventrikel, welche, wenn sie nicht wegen ihrer Kleinheit in die Lungenschlagader geworfen wurden, ganz ähnliche Erscheinungen wie bei dem Kranken hervorriefen. Bei der Sektion fanden sie sich zwischen den Herzbalken am Grunde der rechten Herzkammer eingeheilt.

Niehues-Berlin.

Aus dem chir. Stadtlazarett in Danzig; Professor Dr. Barth.

Ueber drei Fälle von Herznaht wegen Herzverletzung.

Von Dr. Wolff.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 69, H. 1.)

W. fügt den bisher in der Literatur niedergelegten Fällen von Herznaht (42 Fälle, 17 Heilungen) drei neue Beobachtungen hinzu. Einer der Operierten (Stich von 2 cm Länge in der Vorderwand der rechten Herzkammer) starb, die anderen beiden ($^1/_2$ bezw. $^3/_4$ cm lange Stichwunde im linken bezw. rechten Ventrikel) wurden geheilt.

W. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und unter Berücksichtigung der Erfahrungen anderer Autoren zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Bei dem Verdacht auf Herzverletzung durch Stichwaffen ist die Operation auch ohne vitale Indikation zur Vermeidung späterer Schädigungen (Herzaneurysmen) geboten. Schußverletzungen des Herzens sind in der Regel exspektativ zu behandeln.
2. Die einzige ungefährliche Methode zur Sicherung der Diagnose ist die schichtweise Erweiterung der Wunde.
3. Die extrapleurale Methode zur Freilegung des Herzens kommt selten praktisch in Frage, da die Freilegung unbedingt mit Benutzung der ursprünglichen Wunde geschehen muß und diese erfahrungsgemäß fast stets die Pleura mit eröffnet.
4. Die Naht wird am zweckmäßigsten als Knopfnaht mit nicht durchgreifenden Fäden angelegt. Die Knotung der Fäden erfolgt in der Diastole.
5. Die Herzbeutelwunde ist in der Regel durch primäre Naht zu behandeln. Die Tamponade sollte nur bei bestimmter Indikationsstellung (Injektion des Herzbeutels, unstillbare Blutung) angewandt werden.

Niehues-Berlin.

Ein Fall von Schusswunde des Magens nebst gleichzeitiger Verletzung der Leber und einer Niere.

Aus der chirurgischen Abteilung von Dr. W. H. Krajowski am Krankenhause des Kindlein Jesu in Warschau.

Von Dr. A. Wertheim.

(Medycyna 1900, No. 49.)

Der 17 jährige Patient wurde aus einem kleinkaliberigen Revolver an der unteren vorderen Partie der linken Rumpfhälfte angeschossen. Er wurde blaß, mit kalten Extremitäten und oberflächlicher Atmung in das Krankenhaus eingeliefert. Puls 72, schwach, Temperatur 34,5. Im 7. Interkostalraum fand man an der Insertionsstelle des Knorpels an die Rippe eine ca. $^1/_2$ cm breite Einschußöffnung mit unebenen Rändern und von einer geringen Anzahl Blutgerinnseln umgeben. Von seiten der Lunge und des Herzens ergab die allerdings oberflächliche Untersuchung nichts Abnormes. Abdomen stark gespannt, aber nicht aufgetrieben. Magengegend bei Druck schmerzhaft. Perkussionsschall im unteren Teil des Ab-

domens, namentlich links, gedämpft. Zirka $1^1/_2$ Stunden nach der Einlieferung stellte sich zum erstenmal Bluterbrechen ein, das sich aber im Verlaufe der nächsten Stunde mehrmals wiederholte. — Laparotomie in Chloroformnarkose. Inzision links der Mitte des M. rectus entlang, vom Knorpel der 8. Rippe bis 3—4 cm unterhalb des Nabels. Spaltung des Muskels auf stumpfem Wege und Verschiebung der beiden Hälften nach den Seiten hin. Die Untersuchung der eröffneten Bauchhöhle ergab: Bluterguß in die freie Abdominalhöhle, Verletzung des linken Leberlappens in Form einer $1^1/_2$ cm langen Fissur mit unebenen Rändern und Verletzung der vorderen Magenwand dicht unterhalb der Leberwunde in der Nähe der kleinen Kurvatur. Das in der Magenwand befindliche Loch wurde provisorisch mittelst Darmpinzette verschlossen, während die Leberwunde mit Seidennähten vernäht wurde. Hierauf wurde die Inzision behufs bequemerer Besichtigung des Magens entsprechend verlängert, der Magen selbst hervorgeholt, im Ligamentum gastrocolicum, in der Nähe des Magengrundes zwischen zwei Ligaturen eine Oeffnung angelegt und auf diese Weise Zugang zur hinteren Magenoberfläche geschaffen; hier fand man, und zwar gleichfalls am Magengrunde, die Ausschußöffnung, die gleichfalls vorübergehend mittelst Darmpinzette geschlossen wurde. Das Ligamentum gastro-lienale blutete stark und mußte infolgedessen unterbunden werden. Beide Magenlöcher wurden mittelst Seidennähten in drei Etagen geschlossen. Nach Reposition des Magens wurde die Bauchhöhle entsprechend gereinigt, und es zeigte sich dabei, daß die ganze untere Partie derselben, ganz besonders der Douglas'sche Raum, mit Blut gefüllt war, das mittelst sterilisierter Servietten entfernt wurde. Schließlich Verschluß der Bauchhöhlenwunde mittelst Dreietagennaht. — Fast fieberloser Operationsverlauf. Am 3. Tage bekam der Patient bereits Milch. Rasch fortschreitende Rekonvaleszenz, schließlich vollständige Genesung.

Der günstige Ausgang der schweren Verletzung ist einerseits darauf zurückzuführen, daß der Magen zur Zeit des Unfalles leer war, andererseits auf die rechtzeitig gestellte Diagnose und die rechtzeitig eingeleitete chirurgische Behandlung. Dafür daß hier auch eine Verletzung der Niere stattgefunden hatte, sprach der Umstand, daß der Patient eine Zeit lang blutigen Harn entleerte. Lb.

Traumatischer Infarkt bei subkutaner Nierenruptur.

Von Dr. Alfred Schönwerth-München, Stabsarzt u. Priv.-Doz. f. Chirurgie.

(D. med. W.-Schr. 1906 Nr. 34.)

Die durch Hufschlag bewirkte Verletzung ließ sich als Nierenruptur erkennen, da Harnverhaltung eintrat und der durch den Katheter entleerte Harn Blut enthielt. Trotz Stehens der Blutung trat am 4. Tage Schüttelfrost und Fieber bis über 40° ein. Die daher vorgenommene Freilegung der Niere ergab starke Füllung der Fettkapsel mit Blut, an der vorderen und hinteren Fläche der Niere je eine 2 cm lange quere Quetschwunde, ferner einen von diesen getrennten keilförmigen, rotgelben, markstückgroßen Infarkt, der also eine mittelbare Folge der Verletzung war. In den nächsten Tagen stellte sich eine Pneumonie des Unterlappens der linken Lunge ein. Daß diese nur zeitlich mit dem Unfall zusammenfiel, ist unwahrscheinlich; ob sie durch eine stattgehabte Lungenquetschung, nicht krupös oder krupös entstanden sein mag oder durch Fortleitung der Entzündungsvorgänge an der Niere, oder durch einen aus dem nekrotischen Herd der Niere losgelösten Embolus, bleibt dahingestellt.

In Frage kam die primäre Entfernung der Niere. Der eingeschlagene Weg der Tamponade der Nieren- und äußeren Wunde ließ die Möglichkeit offen sowohl für eine Heilung nach Erholung der Niere, wie auch für nachträgliche Entfernung im Falle etwaiger Eiterung.

Eine Verminderung der Harnmenge wurde während der ganzen Behandlung nicht beobachtet, wie auch keine traumatische Nephritis. E. Wulleuweber-Schleswig.

Vergiftungen.

Uebertritt und Wirkung des Phosphors auf menschliche und tierische Früchte.

Von Dr. Waßmuth-Graz.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 26. Heft 1.)

Phosphor wird nicht selten zur Abtreibung benutzt und schon mehrfach sind in solchen Fällen Zeichen von Phosphorvergiftung am Fötus nachgewiesen. Verfasser hat einen solchen Fall im gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Graz beobachtet. Eine 25jährige Frau hatte 5 bis 6mal eine Aufschwemmung von 10—12 Zündholzköpfen aus rotem Phosphor in 5 bis 6 Löffeln Wasser genommen. Sie erkankte mit Ikterus, abortierte und genas dann. Am Fötus fand sich Ikterus der Hautdecken, der Meningen und des Endokards, ferner zahlreiche Blutaustritte und endlich fettige Degeneration fast aller Organe, besonders der Leber und des Herzens, also die typischen Befunde der Phosphorvergiftung. Experimentell untersuchte Verfasser die Frage an hochtragenden Meerschweinchen. Er fand, daß schrittweise, also stetig, mit der Vergiftung des Muttertieres die der Frucht erfolgte; je stärker die erstere, um so bedeutender die pathologischen Veränderungen am Fötus. Fettige Degeneration, Ecchymosen und Gelbfärbung traten beim Muttertier und der Frucht zu gleicher Zeit auf. Lehfeldt.

Blausäure ein Verbrennungsprodukt des Celluloid.

Von Prof. Kockel-Leipzig.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 26, Heft 1.)

Beim Brand einer Celluloidfabrik zeigten mehrere der zur Sektion gelangten Leichen deutlichen Bittermandelgeruch; ferner wies das Fehlen von Rußteilchen in der Lunge auf einen sehr schnell eingetretenen Tod hin. Der Verdacht, daß sich aus verbrennendem Celluloid Blausäure entwickle, wurde durch das Experiment bestätigt. Bei Verbrennung von 5 g Celluloid entwickeln sich 0,05—0,06 g HCN, d. h. etwa soviel, wie zur Tötung eines erwachsenen Menschen ausreicht. Ein Kaninchen, das mit den Gasen verbrennenden Celluloids vergiftet wurde, starb unter Erscheinungen, die zum kleineren Teil als CO-Vergiftung, zum größeren aber als Blausäure-Vergiftung zu deuten waren. Diese Tatsachen rechtfertigen scharfe Polizei-Vorschriften in Bezug auf Feuersicherheit von Celluloidfabriken. Fraglich ist, ob nicht auch die „Minenkrankheit" zum Teil eine Blausäure-Vergiftung ist. Sie tritt am häufigsten bei Pionieren auf, die nach stattgehabten Sprengungen mit den Aufräumungsarbeiten in den Minengalerien beschäftigt sind. Zum Teil beruht sie freilich sicher auf der Entwicklung von Kohlenoxyd, aber es ist doch fraglich, ob nicht die zur Sprengung verwandte Schießbaumwolle, die ebenso wie das Celluloid eine Nitroverbindung ist, bei der Verbrennung auch Blausäure entwickelt. Lehfeldt.

Ein Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass.

Von Stabsarzt der Reserve a. D. Dr. Pause-Meerane.

(D. med. Wochenschr. 1906, No. 20.)

Zwei Schachteln Asthmapulver (20 g Fol. bellad., 20 g Fol. hyoscyam., 40 g Fol. dat. stram., 20 g Kal. nitr.) waren in einen Reklamezettel für Somatose eingepackt worden. Infolgedessen nahm ein Kranker einen Kaffeelöffel voll in Milch ein (abends 8 Uhr). Um 9 oder $^1/_2$10 Uhr traten Schulter-

schmerzen auf, Trockenheit im Halse, Todesangst, Wadenkrämpfe, Lallen, bei Versuchen zu gehen auffallende Schwäche in den Beinen, starker Durst, Harnverhaltung, Leibschmerzen. Von 1/211 Uhr an stellte sich Besinnungslosigkeit und starke motorische Unruhe, z. T. durch Halluzinationen hervorgerufen, ein; die Augen waren stier, glänzend, das Gesicht gerötet, das Herz in aufgeregter Tätigkeit, die Atmung in Ordnung. Bei Eintreffen des Arztes (1/24 Uhr nachts) war es für Brechmittel zu spät; ein Abführmittel wurde gegeben. Bewußtsein und Besserung traten vom Mittag an ein, Schlaf erst am nächsten Abend; Halluzinationen kamen noch gelegentlich vor. Nach länger bestehender Mattigkeit fühlte sich der Kranke am vierten Tage nachmittags wieder wohl.

E. Wullenweber-Schleswig.

Hämaturie durch Oxalsäure nach Rhabarbergenuss.

Von H. Schultheß, Arzt in Hottingen.
(Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1903, No. 18.)

Ein 7jähriger Junge ließ in zwei Malen 80 und 150 ccm eines reichlich rote, wenig weiße Blutkörperchen, keine Epithelien, keine Zylinder, aber einzelne Quadratoktaëder von oxalsaurem Kalk enthaltenden Harnes. Von letzterem kristallisierten in den nächsten Stunden im Präparat, wie im Gesamtharn noch reichliche Mengen aus. Die ganze Masse der ausgeschiedenen Oxalsäure betrug 0,217 g, d. i. 0,9 ‰ (normal nach Fürbringer 0,014 ‰, nach L. Leignes Backhoven 0,056 ‰ bei reichlicher Pflanzenkost). Hier konnten für die Herkunft allein 100 g am Mittag genossenen Rhabarbermuses verantwortlich gemacht werden; Rhabarber enthält rund ein Prozent Oxalsäure; die ganze eingeführte Menge der letzteren mag 0,6 g betragen haben. Das Allgemeinbefinden wurde nicht gestört, die nächste Harnportion enthielt nur noch eine feinste Spur Eiweiß. E. Wullenweber-Schleswig.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Sammlung ärztlicher Obergutachten. Aus den amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts 1897 bis 1902. Berlin 1903. Asher & Co. 200 Seiten. 4 Mark.

Nachdem das Reichsversicherungsamt, wie unsern Lesern bekannt ist, seit einer Reihe von Jahren ärztliche Gutachten von besonderem Interesse, die im Rekursverfahren erstattet worden sind, in seinen Amtlichen Nachrichten veröffentlicht hat, gibt es jetzt diese Sammlung von 60 Gutachten in Buchform heraus.

Es ist darüber gestritten worden, ob man bezüglich einiger in der Sammlung enthaltener Gutachten die Ansicht der Verfasser teilen soll. Wir gehen aber gewiß nicht fehl, wenn wir die der Veröffentlichung zugrunde liegende Absicht nicht darin erkennen, daß etwa künftig jeder Gutachter gehalten sein soll, gegenüber den in der Sammlung vertretenen einzelnen Krankheiten immer gerade denselben Standpunkt einzunehmen, den die hier zu Worte gekommenen Sachverständigen vertreten haben. Vielmehr liegt einerseits der Wert der Sammlung darin, daß hier der ärztliche Gutachter für viele Fragen der Unfallpraxis ein zum Teil nicht leicht zugängliches Tatsachenmaterial bereits gesammelt und geordnet vorfindet, andererseits aber sind es unseres Erachtens gewisse allgemeine Gesichtspunkte, nach denen diese Sammlung vorbildlich wirken soll.

Vorbildlich wirken soll sie zuvörderst durch den Ernst und die Sorgfalt, mit der hier jedes einzelne Gutachten ausgearbeitet ist. Da gibt es kein Urteilen aus unklaren Empfindungen heraus, da stehen keine tatsächlichen Behauptungen, die sich bei näherer Prüfung als unrichtig erweisen; da werden nicht an Stelle einer logischen Beweiskette ein paar abgerissene Aeußerungen hingeworfen. Jedes dieser Gutachten ist eine in sich abgeschlossene wissenschaftliche Arbeit, jedes zeugt nicht bloß von derjenigen besonders umfangreichen Erfahrung, die bei den Leitern großer Krankenhäuser erwartet werden muß, sondern auch von einer sehr sorgfältigen Literaturdurchsicht, welche einen durch keine Routine ersetzbaren Aufwand an Mühe und Arbeit erkennen läßt.

Vorbildlich ist ferner die Erörterung der Krankheitserscheinungen in den zweifelhaften Fällen, in denen vorher entweder völlige Gesundheit oder eine andere Krankheitsart als die von dem Rekurssachverständigen angenommene behauptet worden war. Auch in diesen Fällen ist natürlich nicht immer mit mathematischer Gewißheit die Ansicht des hier zu Worte gekommenen Gutachters als die einzig mögliche bewiesen; aber die Feinheit, mit der das ganze Krankheitsbild jeweils bis ins kleinste zerlegt, und oft der früher anscheinend nichtige Befund durch Anwendung besonderer Untersuchungsweisen und durch die in der Gutachterpraxis noch so oft vernachlässigte Berücksichtigung des seelischen Verhaltens erweitert und vervollständigt werden ist, wird für jeden Gutachter lehrreich sein.

Noch in einem dritten Punkte soll nach Absicht der veröffentlichenden Behörde die Sammlung vorbildlich sein, nämlich durch die Ausschaltung der fremdsprachlichen Fachausdrücke. Es will uns allerdings scheinen, als ob hier nicht alle Gutachter das Vermeidbare immer vermieden hätten. Wir haben doch für „Degeneration, Asymmetrie, fibrillär, Applikation, pekuniär", ebenso auch für „Attaque, Extremität, Koinzidenz" u. s. w. u. s. w., recht gute deutsche Worte!

Eine Erweiterung der Sammlung ist bereits im Gange, so daß ein zweiter Band, wenn nicht in naher, so doch in absehbarer Zukunft bevorsteht. Für diesen möchten wir zum Schluß der Besprechung noch einen Wunsch äußern: Von den 60 Gutachten bezieht nur ein einziges sich hauptsächlich auf das Maß bezw. auf die Art der Erwerbsbeschränkung durch die an sich klaren Folgen einer Unfallverletzung. Gerade auf diesem Gebiet erscheint es aber notwendig, daß durch Veröffentlichung von besonders bemerkenswerten Gutachten die Aerzte im allgemeinen zu einer eingehenderen Erläuterung der Unfallfolgen angeregt werden. Auch sind die Fragen, welche da gestellt werden, häufig verwickelt genug, um Gegenstand besonderer wissenschaftlicher Abhandlungen zu werden; ich denke hier beispielsweise an die Abwertung geistiger Veränderungen infolge von Unfällen mit Bezug auf das Erwerbsleben.

F. Leppmann.

Tagesgeschichte.

Die Wurmkrankheit.

Amtlich wird über den Stand der Wurmkrankheit im Oberbergamts-Bezirk Dortmund folgendes mitgeteilt:

Am 13. Juli d. J. ist eine Stichproben-Untersuchung von 20 Prozent der gesamten Belegschaft auf Wurmkranke bezw. Wurmträger vorgenommen worden. Es ergab sich im ganzen Bezirk, bei einer Belegschaft von nicht ganz 190000 Mann, eine Summe von über 17000 Wurmbehafteten.

Bekanntlich ist in einem Teil der Schachtanlagen (100 von 247) die gesamte unterirdische Belegschaft durchmustert worden, und wo man Würmer gefunden hat, sind Abtreibungskuren vorgenommen worden. Der Erfolg dieses Verfahrens ist deutlich, besonders in den 37 Anlagen, wo wiederholte Durchmusterungen vorgenommen worden sind. Hier sind die Wurmbehafteten von 7763 auf 4049 zurückgegangen.

In etwa 10—15 Prozent der Fälle mußten die Abtreibungskuren wiederholt werden und in etwa 2 Prozent blieben sie auch dann erfolglos.

Aus Anlaß eines bestimmten Falles sind viele Hunderte von Angehörigen Wurmkranker untersucht worden, aber stets mit negativem Ergebnis. Der Versuch, durch Einstellung der Berieselung, und dadurch verminderte Feuchtigkeit der Gruben, die Krankheit zu bekämpfen, ist erfolglos geblieben.

Mit der Einrichtung zweckmäßiger Abortgruben wird fortgefahren.

In Oberschlesien sind bisher nur 10 Wurmkranke ermittelt, darunter 3 Italiener und 5 Westfalen.

Der menschliche Körper als Beweisobjekt.

Im „Gerichtsaal" Band 63 Heft 1 veröffentlicht Dr. A. Rosenmeyer in Frankfurt a. M. eine interessante Untersuchung darüber, wie weit, unbeschadet des Artikels 5 der preußischen Verfassung, wonach die Integrität des menschlichen Körpers gewährleistet ist, körperliche Untersuchungen gesetzlich zulässig seien. Im Strafprozeß ist es zunächst zweifellos, daß der Beschuldigte sich eine körperlichen Untersuchung gefallen lassen muß. Es fällt die körperliche Untersuchung unter den Begriff der Augenscheinseinnahme, § 86 St.-P.-O., und da das Gesetz das Augenscheinseinnahmerecht von keiner Voraussetzung abhängig sein läßt, so ergibt sich daraus die Verpflichtung zur Duldung der körperlichen Untersuchung und zwar gilt das sowohl für den Beschuldigten, wie für dritte Personen. Die öffentlichen Interessen gehen auch hier den persönlichen vor. Doch wird der Richter bei der Untersuchung des Körpers einer weiblichen Person das Schamgefühl nach Möglichkeit zu schonen haben, er wird in diesem Falle, wenn andere Mittel besser oder gleich gut zum Ziele führen, von der Augenscheinseinnahme Abstand nehmen. Im Falle einer Kollusion muß aber das Schamgefühl den Interessen der Rechtspflege weichen. In den meisten Fällen, namentlich bei der Untersuchung des weiblichen Körpers auf Schwangerschaft, Abtreibung u. s. w. besitzt der Richter nicht die Sachkunde, die zur Feststellung notwendig sind. Es sind daher ärztliche Sachverständige zuzuziehen. Bei den Untersuchungen der letzteren ist die Anwesenheit eines Richters nicht vorgeschrieben, wie bei der Leichenschau. Der Sachverständige gibt seine Wahrnehmungen zu Protokoll, und eine solche durch einen Sachverständigen vorgenommene Augenscheinseinnahme ist nach der Rechtsprechung des Reichsgerichtes für das Verfahren verwertbar. Anders liegen die Dinge im Zivilprozeß. Hier ist die Pflicht zur Duldung einer Untersuchung am lebenden menschlichen Körper nach materiellem Rechte zu verneinen. Nur das Entmündigungsverfahren kennt eine Verpflichtung zur Duldung dieser Augenscheinseinnahme. § 809 B. G. kann nicht angewendet worden, da es sich dort um Besichtigung von „Sachen" handelt, der menschliche Körper aber keine Sache ist. Hier besteht eine Lücke im Gesetze; denn oft kann eine Besichtigung von Interesse sein, z. B. in dem Falle, daß eine von einem syphilitischen Ehemann angesteckte Ehefrau die Ehe anficht und zum Beweis die körperliche Untersuchung des Mannes benutzt hat. Für verfehlt hält es Verfasser, wenn sich hier unter anderem das O.-L.-G. Hamburg dadurch zu helfen versucht hat, daß es entschied, daß ein Ehegatte im Klagewege verlangen kann, daß der andere Ehegatte über seine Geschlechtskrankheiten zuverlässige Auskunft gibt und insbesondere seinen Arzt von der Verschwiegenheit entbindet. Mit Recht hält es Rosenmeyer für bedenklich, daß, wenn ein Ehegatte seinem Arzte gegenüber ein Recht auf Verschwiegenheit hat, er selbst sich außerdem auf das Grundrecht der Integrität des Körpers berufen kann, man aus den allgemeinen Verpflichtungen der Ehegemeinschaft so weitgehende Verpflichtungen ableite. Die aber hier vorliegende Rechtsnotdurft will er dadurch beseitigt wissen, daß dem § 809 B. G. ein zweiter Absatz eingeschaltet werde, etwa lautend: „das gleiche Recht hat derjenige, der einen Anspruch in Ansehung des menschlichen Körpers hat, unter den in Absatz 1 gegebenen Voraussetzungen."

Dr. Hanauer-Frankfurt.

Krankenversicherung in Holland.

Ein Entwurf des Krankenversicherungsgesetzes ist vom Ministerium der Arbeitskammern vertraulich mitgeteilt worden. In demselben ist eine Versicherung der ständigen Arbeiter und ihrer Familien für Krankheit, Wochenbett und Tod vorgesehen. Die Versicherung soll ein Anrecht auf ärztliche Behandlung, Geburtshilfe, Arznei, Stärkungsmittel, Brillen, Bruchbänder, Krankengeld usw. verleihen. Der Staat wird zu diesem Zwecke in Versicherungsbezirke von 5000 Seelen eingeteilt, in deren jedem eine Bezirkskasse errichtet wird, doch steht es dem Versicherungspflichtigen frei, einer anderen zugelassenen Kasse beizutreten. Der Versicherungspflicht sollen alle mindestens 16 Jahre alten Arbeiter unterworfen sein, welche ein Arbeitseinkommen von mindestens 1150 bezw. 1250 Gulden haben (? Red.), und zwar soll die Versicherung auch gleichzeitig der Familie zugute kommen. Die Beiträge sind vom Arbeitgeber zu zahlen, welcher jedoch berechtigt ist, zwei Drittel derselben vom Lohne in Abzug zu bringen. Die Höhe der Prämie soll nach der Höhe des Lohnes, der Betriebsgefahr usw. bemessen werden. (Allgem. med. Centr.-Ztg.)

Neue Ministerial-Erlasse.

Erlaß vom 23. Oktober 1903 betreffs Berichterstattung über Verwendung geeigneter Kreismedizinalbeamten in der Bezirksinstanz.

Die Regierungs-Präsidenten sollen auch künftig alljährlich über diejenigen Kreismedizinalbeamten berichten, welche zu Vertretern der Regierungs-Medizinalräte geeignet sind.

— — vom 28. Oktober 1903 betreffs Bezug von Witwen- und Waisengeld seitens der Hinterbliebenen der auf Wartegeld gestellten Medizinalbeamten.

Gegenüber aufgetretenen Zweifeln weist der Minister darauf hin, daß die Hinterbliebenen zu den genannten Bezügen berechtigt sind. Die Nachweisungen sind dem Minister einzureichen. Das Witwengeld beträgt 40 Prozent der Pension, welche der Verstorbene zu beanspruchen gehabt hätte, wenn er an seinem Todestage in den Ruhestand versetzt worden wäre.

— — vom 2. November 1903 betreffs Prüfungsvorschriften für Tetanus-Serum bezw. Rotlauf-Serum.

Dem Erlaß sind genaue Prüfungsvorschriften beigegeben.

Fragebeantwortung.

Dr. H. in B. Frage: Sind kurze Bescheinigungen über Krankheit und Arbeitsunfähigkeit eines Kassenmitglieds zur Erhebung des wöchentlichen Krankengeldes nach B. I. 24. a. der Gebühren-Ordnung mit 2 Mark zu berechnen?

Eine Aktiengesellschaft hat eine Krankenkasse gebildet, die behördlicherseits noch nicht genehmigt ist. Besondere Vereinbarungen mit dem Arzte bestehen nicht, es wird die Einzelleistung liquidiert.

Antwort: Die Bescheinigung der Krankheit und Arbeitsunfähigkeit fällt wörtlich unter den genannten Titel der Gebühren-Ordnung. Wenn keine gegenteiligen Vereinbarungen bestehen, und die Kasse die Bescheinigung verlangt hat, muß sie sie auch bezahlen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 88).

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke an die Verlagsbuchhandlung, Inserate und Beilagen an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

IX. Jahrgang 1903. № 24. Ausgegeben am 15. Dezember.

Inhalt:

Tod durch Arsenvergiftung. Betriebsunfall?

Von
Dr. Walther Stempel,
dirig. Arzt des Diak.-Krankenhauses Bethlehem Breslau.

Es sei mir in folgendem gestattet, über einen nach verschiedenen Richtungen hin interessanten Todesfall nach Arsenvergiftung zu berichten.

Es handelt sich um einen 37 Jahre alten verheirateten Güterbodenarbeiter der oberschlesischen Eisenbahn hierselbst. Derselbe hatte vom 23. zum 24. Juli vorigen Jahres Nachtdienst, welcher um 5 Uhr nachmittags begann und um 4 Uhr vormittags beendet war.

Seine Tätigkeit bestand darin, daß er als Güterbodenvorarbeiter die in den Güterschuppen lagernden Waren ansagte, d. h. die Signatur ablas und alsdann diese Stücke auf die Karren auflud, vermittelst welcher sie nunmehr von anderen Arbeitern in die Waggons verfrachtet wurden.

Nach Angabe der Ehefrau und der mit ihm arbeitenden Kameraden ist P. bis zum genannten Tage vollkommen gesund gewesen und hat auch den Dienst gesund angetreten.

Nach dessen Beendigung ist er in seine ungefähr 20 Minuten vom Güterschuppen entfernte Wohnung gegangen und hat einem ihn begleitenden Mitarbeiter auf dem Heimwege schon über Unwohlsein geklagt.

Er kam gegen $\frac{1}{2}5$ Uhr früh nach Haus und äußerte auch seiner Frau gegenüber sofort, daß er sich unwohl fühle; er legte sich aber, ohne vorher noch etwas genossen zu haben, zu Bett und schlief alsbald ein.

Gegen 8 Uhr morgens richtete er sich plötzlich im Bett auf und mußte sich mehrere Male heftig übergeben; es kam hierbei jedoch nur Schleim heraus, welcher eine gelbgrünliche Färbung hatte.

Bald danach stellten sich heftige Krämpfe besonders in den Vorderarm- und Wadenmuskeln ein, sowie starker Durchfall.

Der alsbald benachrichtigte Arzt konnte erst einige Stunden später den Kranken sehen, nach den vorliegenden Symptomen glaubte er auf Brechdurchfall schließen zu müssen; da die Erscheinungen jedoch nach den hierfür verordneten Mitteln nicht nachließen, fragte er den Mann, ob er auf irgend eine Weise mit Arsenik zu tun gehabt hätte.

P. gab nun an, daß er in der der Erkrankung vorangehenden Nacht eine Anzahl stark staubender Fässer verladen und deren Staub längere Zeit eingeatmet habe, er sei der Ansicht, daß in diesen Fässern Arsenik enthalten gewesen sei.

Daraufhin wurde Antidotum arsenici verordnet; es entwickelte sich jedoch eine Bronchitis, die Krampferscheinungen ließen nicht nach, es traten zeitweise Bewußtseinsstörungen und Delirien auf, während letzterer versuchte P. wiederholentlich aus dem Bett zu springen.

Am 28. Juli, vormittags 10 Uhr, also 4 Tage nach Beginn der Erkrankung, trat der Tod unter den Anzeichen der Herzschwäche ein.

Da auf dem Totenschein Herzlähmung nach Arsenvergiftung als Todesursache angegeben war, wurde die Leiche von der Staatsanwaltschaft beschlagnahmt und am 30. Juli die gerichtliche Sektion vorgenommen.

Aus dem Protokoll ist von Wichtigkeit zu erwähnen:

Die Leiche ist von Fäulnisgasen stark aufgebläht und verbreitet starken Fäulnisgeruch.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Bauchfell blaß, zart, glatt und glänzend, zum größten Teil von Gasblasen abgehoben.

Der vorderen Bauchwand liegen an ein ziemlich großer Teil des von Gas ausgedehnten, blassen Magens, das blasse, ziemlich fettreiche Netz, blasse bis blaßrote Dünn- und Dickdarmschlingen.

Die Brustorgane sind abgesehen von leichter Herzvergrößerung normal.

Die Speiseröhre ist leer, die Schleimhaut derselben verwaschen, rötlich, von Gasblasen an vielen Stellen abgehoben, anscheinend nicht verdickt.

Milz, Nieren und Nebennieren sind bereits stark in Fäulnis übergegangen.

Der Magen, nach vorschriftsmäßiger Unterbindung herausgenommen, enthält neben Gasen ungefähr 100 ccm einer trüben, schmutzig gelblichen, dünnen, flüssigen Masse.

Die Schleimhaut in der linken Hälfte desselben ist schwarz, erweicht, in der rechten ohne erkennbare Schwellung, von Gasblasen an vielen Stellen abgehoben.

Der Dünndarm, von Gasen stark ausgedehnt, enthält nur eine sehr geringe Menge trüber, grün-gelblicher, dünnflüssiger Masse.

Die Schleimhaut ist nicht als geschwollen zu bezeichnen, von Gasblasen an vielen Stellen abgehoben, blaß bis verwaschen blaß-rötlich.

In dem Blinddarm befindet sich eine ziemlich reichliche Menge grün-schwärzlicher, dickflüssiger Masse.

In den übrigen Dickdarmabschnitten fast nur Gase. — Die Schleimhaut ist durchweg von vielen Gasblasen durchsetzt, als geschwollen nicht zu erkennen, blaß-gelblich bis grünlich verfärbt.

Die Bauchspeicheldrüse ist in Fäulnis übergegangen ohne erkennbare krankhafte Veränderungen.

Die Leber ist von etwa Mittelgröße, die Kapsel zart, die Oberfläche glatt. — Das Organ ist schmutzig-grünlich, weich. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Lebersubstanz von zahlreichen Gasblasen durchsetzt, trübe, grünlich, die Läppchenzeichnung ist nicht mehr zu erkennen.

Der übrige Befund bietet nichts weiter von Belang.

Zur chemischen Untersuchung wurden reserviert:

1. Ein Teil des Magens, der Speiseröhre, Mageninhalt, Darm und Inhalt.
2. Herz, Lunge, Flüssigkeit aus den Brustfellsäcken.
3. Leber, Milz, Niere.
4. Gehirn.

Die alsbald von dem vereidigten Gerichtschemiker Dr. Woy in Breslau vorgenommene chemische Untersuchung dieser Teile ergab, daß in allen Arsen mit Sicherheit vorhanden war, es trat im Marshschen Apparat ziemlich rasch ein deutlicher und starker Spiegel auf, welcher sich nach weiter vorgenommener Untersuchung nicht als Antimon- sondern als richtiger Arsenspiegel erwies.

Quantitativ ließen sich aus dem Inhalt der Krause 3 (Leber etc.), 3,7 mg Arsen nachweisen.

Nach dem Ergebnis der chemischen Untersuchung sowie nach dem Krankheitsverlauf war es demnach absolut sicher gestellt, daß P. an den Folgen einer akuten bis subakuten Arsenvergiftung zugrunde gegangen ist.

Es interessierte sich nun zunächst die Staatsanwaltschaft dafür, ob etwa Mord oder Selbstmord anzunehmen sei.

Die von der Polizei nach jeder Richtung hin auf das sorgfältigste vorgenommene Untersuchung ließ keinerlei Verdachtsmomente erkennen, welche auf eines dieser beiden Delikte hätten schließen lassen.

P. war ein nüchterner, fleißiger Arbeiter, dem seine Vorgesetzten das beste Zeugnis ausstellten, der in zwar kinderloser, aber glücklicher Ehe lebte. Die Staatsanwaltschaft fand danach keinerlei Veranlassung, in der Sache vorzugehen und lehnte eine weitere Verfolgung der Angelegenheit ab.

Nunmehr trat jedoch die Witwe mit Entschädigungsansprüchen an die königliche Eisenbahndirektion heran.

Sie behauptete, ihr verstorbener Mann hätte sich durch das Einatmen von Farbenstaub die Arsenvergiftung zugezogen, er sei mithin im Berufe verunglückt und sie verlange dementsprechend die Auszahlung des Sterbegeldes und der ihr gesetzlich zustehenden Hinterbliebenenrente.

Die Eisenbahndirektion lehnte jeden Anspruch ab, da nach den von ihr erhobenen Ermittelungen das Vorliegen eines Betriebsunfalles nicht erwiesen sei; Klägerin legte hiergegen Berufung ein und die Angelegenheit kam nunmehr vor das Schiedsgericht.

Als Sachverständiger desselben wurde ich mit der Untersuchung betraut und hatten meine diesbezüglichen Nachforschungen folgendes Ergebnis:

Es lag naturgemäß zunächst der Gedanke nahe, daß entweder reines Arsenik oder arsenhaltige Waren in der fraglichen Nacht zur Verfrachtung gekommen sein könnten. — Durch schadhafte oder mangelhafte Verpackung wäre es ja immerhin denkbar, daß alsdann die mit dem Verladen beschäftigten Arbeiter etwas von dem Gift an die Hände und hierdurch wiederum in den Verdauungskanal aufgenommen hätten.

Arsenik kommt bei uns ausschließlich aus Reichenstein i/Schl. zur Versendung; die bei der zuständigen Eisenbahnbehörde angestellten Ermittelungen haben ergeben, daß in der fraglichen Zeit Arseniksendungen von Reichenstein nach und über Breslau nicht aufgegeben und versendet worden sind.

Und selbst, wenn dieses der Fall gewesen wäre, so hätte ein Unfall durch versehentliches Genießen dieses Arseniks nicht eintreten können, da die polizeilichen Vorschriften für die Versendung des Arseniks bezüglich der Verpackung sehr strenge sind, es wird zunächst in Blechkästen verlötet, diese Blechkästen müssen außerdem noch von einer festen Holzkiste umgeben sein.

Ein Schadhaftwerden dieser Verpackung ist bis jetzt nur einmal vor Jahren beobachtet und dieses Faß alsdann sofort von der Aufgabestation Camenz nach Reichenstein zurückgesandt worden.

Da es nun auch möglich sein konnte, daß Breslauer Firmen Arsen versandt hätten, wurde bei den einzig und allein hierfür in Betracht kommenden Versandgeschäften angefragt; auch von diesen ist in der fraglichen Zeit keine derartige Sendung abgegangen.

Nun hatte der Verstorbene während seiner Krankheit angegeben, er müsse sich beim Verladen staubiger Farbfässer vergiftet haben.

Nach den vorhandenen Lagerscheinen sind nun in der betreffenden Nacht tatsächlich eine Anzahl Farbenfässer durch P. verladen worden.

Ein Faß stammte aus der Ohlauer Bleiweißfabrik und enthielt Bleiweiß, eine Anzahl anderer, ebenfalls aus einer Ohlauer Fabrik versandter Fässer war mit Zinkweiß und Zinkgrau gefüllt.

Nach den Zeugenaussagen und späteren Versuchen ist festgestellt, daß diese Fässer beim Aufwerfen und Rollen tatsächlich stark gestaubt haben; es war demnach anzunehmen, daß durch die Atmung immerhin bestimmte Mengen des feinen Farbenstaubes in den Körper aufgenommen werden konnten.

Die Staatsanwaltschaft hatte seinerzeit in der betreffenden Fabrik sowohl Proben von Zinkweiß als auch Zinkgrau mit Beschlag belegen lassen, da jedoch von seiten dieser Behörde eine weitere Verfolgung der Angelegenheit abgelehnt worden war, so war auch eine chemische Untersuchung dieser Farbstoffe nicht vorgenommen worden, um so mehr, als der langjährige Besitzer der in Rede stehenden Fabrik bei seiner Vernehmung ausgesagt hatte, daß während seiner fast 30jährigen Tätigkeit nicht einmal ein einziger Erkrankungs- geschweige denn Todesfall vorgekommen wäre, welcher der Einatmung von Zinkweiß oder Zinkgrau hätte zur Last gelegt werden können.

Auch mir erschien es von vornherein höchst unwahrscheinlich, daß infolge bloßen Einatmens der genannten Farbenpulver eine tödliche Arsenvergiftung hätte hervorgerufen werden können, unwillkürlich schließt man rein reflektorisch schon beim Stauben den Mund und atmet durch die Nase, in derselben setzen sich die Staubteilchen alsdann fest und wenn dieselben auch mit dem Nasenschleim in den hinteren Rachenraum gelangen können, wenn sie nicht vorher schon durch den von ihnen ausgehenden Kitzelreiz ausgeschneuzt worden sind, so werden sie doch von den meisten Menschen ausgespieen und nicht hinuntergeschluckt, so daß gegebenenfalls doch nur minimalste Mengen in den Verdaunngskanal gelangen können.

Es war fernerhin von vornherein nicht anzunehmen, daß die genannten Farben einen so hohen Prozentsatz von Arsen enthalten würden, daß die doch beim Einatmen nur in Betracht kommende geringe Menge eine tödliche Arsenvergiftung hätte bedingen können.

Immerhin mußte, schon um die besonders nach dieser Richtung hin von der Witwe erhobenen Einwände in endgültiger Weise widerlegen zu können, eine chemische Untersuchung der fraglichen Materialien vorgenommen werden, um so mehr, als ja tatsächlich erfahrungsgemäß im Rohzink häufig nicht unbeträchtliche Mengen von Arsen vorhanden sind, welche vielleicht doch bei der Zubereitung der Farben aus diesem Material in dieselben übergehen konnten.

Die von der Staatsanwaltschaft seinerzeit beschlagnahmten Proben von Zinkweiß und Zinkgrau wurden mir von derselben zur Verfügung gestellt, von einer hiesigen Farbengroßhandlung ließ ich mir außerdem noch eine Probe Bleiweiß aus der in Frage kommenden Fabrik aushändigen und alle 3 Proben wurden nun chemisch auf Arsen geprüft.

Das Zinkweiß sowie das Bleiweiß erwiesen sich bei ...stündigem Entwickeln im Marsh schen Apparat als vollkommen arsenfrei, nur im Zinkgrau zeigte sich, aber auch erst ...ch ca. 10stündiger Entwicklung, ein ganz minimaler, kaum wahrnehmbarer Hauch, es waren in diesem Präparat demnach tatsächlich geringe Spuren von Arsen vorhanden, welche jedoch ob ihrer Geringfügigkeit praktisch gar nicht in Frage kommen konnten, sie waren so gering, daß sie sich quantitativ selbst bei Verarbeitung größerer Mengen gar nicht feststellen ließen.

Hiernach konnte man wiederum mit absoluter Sicherheit annehmen, daß etwaiges Einatmen und Verschlucken dieser Farbstoffe nicht die Ursache der zum Tode führenden Arsenvergiftung gewesen sein konnte.

Anscheinend stand man nun vor einem Rätsel: in der fraglichen Zeit von 5 Uhr nachmittags bis 4 Uhr früh mußte die Vergiftung stattgefunden haben, aber wo und auf welche Weise schien nicht ermittelt werden zu können.

Aufgefallen war es mir indessen nach genauem Studium der Akten, daß die bisherigen Nachforschungen sich so gar nicht damit beschäftigt hatten, ob und wo P. in der fraglichen Zeit etwas genossen habe.

Nach dieser Richtung hin beschloß ich nun zunächst einmal vorzugehen, da es doch am wahrscheinlichsten erschien, daß die tödliche Arsendosis nur durch direkte Einführung in den Magen aufgenommen sein konnte.

Mein Gedankengang bei dieser Untersuchung ging von der Ueberlegung ans, daß die von 5 Uhr nachmittags bis 4 Uhr morgens beschäftigten Leute doch sicherlich eine Ruhepause machten, während welcher sie sich durch irgend welche Genußmittel erfrischten.

Ich stellte nun zunächst fest, daß eine Kantine oder ein sonstiger Verkaufsraum von Eßwaren und Getränken in den Güterböden nicht vorhanden ist, vielmehr bringen sich die Arbeiter von Hause Nahrungsmittel selbst mit.

Nun forschte ich weiter, ob dieselben auf dem Güterboden selbst oder in einem eigens hierzu geschaffenem Raum konsumiert würden und nun wurde mir mitgeteilt, daß sich unterhalb der Güterböden kellerartige Räume befänden, welche als Eß- und Aufenthaltsraum für die Arbeiter eingerichtet sind.

Sofort nahm ich eine Lokalinspektion dieser Räume vor und konnte dabei folgendes feststellen:

Unterhalb der einzelnen Güterböden befinden sich ungefähr 6 Meter lange und breite Kellerräume, in welchen ein eiserner Ofen zum Aufwärmen von Kaffee und dergl. sowie eine Anzahl hölzerner Tische und Bänke aufgestellt sind.

Die während der Nachtschicht beschäftigten Arbeiter pflegen in diesen Räumen bei Antritt der Arbeit ihre Straßenröcke abzulegen und mit leichten Blusen zu vertauschen.

In diesen Straßenröcken befindet sich gewöhnlich die mitgenommene Fourage, häufig wird dieselbe aber nur in Papier eingewickelt einfach auf die Tische oder Fensterbretter gelegt.

Um 8 Uhr sowie um 1 Uhr nachts werden dann regelmäßig halbstündige Ruhepausen gemacht und während derselben in den genannten Räumen ein Imbiß eingenommen. — Es gelang mir alsbald, einige von den damaligen Mitarbeitern des P. ausfindig zu machen, welche in der fraglichen Nacht mit ihm zusammen gearbeitet und gegessen hatten.

Von ihnen erfuhr ich zunächst (diese Aussagen sind späterhin im schiedsgerichtlichen Termin gleichfalls unter Eid abgegeben worden), daß der in Rede stehende Speise- und Aufenthaltsraum in der damaligen Zeit von einem Kanal durchzogen war, welcher zur Ableitung der Abwässer diente. — Dieser Kanal war mit schadhaften Brettern bedeckt und erst einige Zeit nach dem Tode des P. wurde derselbe massiv übermauert.

Nun war meine erste Frage an die betreffenden Arbeiter, ob durch diesen Kanal vielleicht öfters Ratten in den Speiseraum gelangten und in welcher Weise bejahendenfalls hiergegen Abhilfe geschaffen würde.

Es wurde alsbald festgestellt, daß tatsächlich massenhaft Ratten aus dem Kanal in den Speiseraum eindrangen und häufig die darin befindlichen Nahrungsmittel der Arbeiter anfraßen.

Ja, es wurde durch eidliche Aussage erwiesen, daß die Ratten sogar von den Tischen aus in die an den Wänden hängenden Röcke hineinsprangen und die in denselben befindlichen Eßwaren anfraßen.

Um dem zu großen Ueberhandnehmen dieses Ungeziefers

zu steuern, wurde von der Kgl. Eisenbahndirektion mit einem hiesigen Kammerjäger die Vereinbarung getroffen, regelmäßig in bestimmten Zwischenräumen die Ratten durch geeignete Maßnahmen zu vernichten.

Diese Maßnahmen bestanden nun darin, daß der Kammerjäger in den angegebenen Räumen Gift auf Papp- oder Holzunterlagen teilweise in den Kanal, teilweise in die Winkel des Raumes, also jedermann zugänglich, auslegte.

Vorschriftsmäßig sollte das Gift am nächsten Tage immer wieder entfernt werden, eidliche Zeugenaussagen haben indessen ergeben, daß dies nicht geschehen ist; das Gift blieb vielmehr häufig 14 Tage und länger liegen.

Gleichzeitig wurde nun durch Zeugen festgestellt, daß zu der Zeit, in welcher die Erkrankung des P. erfolgte, tatsächlich frisches Gift in dem Raume gelegt worden war.

Zufällig sollte am Tage nach meiner Lokalinspektion der Kammerjäger abermals Gift legen und ich bat den Stationsvorsteher, von diesem einen Teil des verwendeten Giftes für mich zu beschlagnahmen.

Dies geschah und nun wies die chemische Untersuchung in diesem weißen und leicht staubenden Pulver ein aus Mehl, Zucker und 12,3 Prozent arseniger Säure bestehendes Gemisch nach.

Die im Schiedsgerichtstermin eidlich vernommenen Zeugen sagten nun aus, nachdem der gleichfalls vereidete Kammerjäger vorher bereits zugegeben hatte, daß er ein derartiges Arsengemisch immer zum Rattenvergiften und auch damals verwendet habe, daß P. am genannten Tage vollkommen gesund und munter wie stets seinen Dienst nachmittags um 5 Uhr aufgenommen habe.

Zwischen 8 und 9 Uhr wurde alsdann in dem vorerwähnten Raume die erste Ruhepause gemacht und soll P. hierbei 2 Butterbröte gegessen haben, welche er sich von Hause mitgebracht hatte.

Nach halbstündiger Pause ging es dann von neuem an die Arbeit.

Zwischen 1 und 2 Uhr morgens wurde die nächste Pause gemacht, P. ging abermals mit in den Eßraum, während er aber beim ersten Mal sein Brot mit Appetit verzehrt hatte, sagte er jetzt zu einem seiner Mitarbeiter, er könne das dritte mitgenommene Butterbrot nicht mehr aufessen, da ihm übel sei.

Er trank nur eine Tasse Kaffee. Wie schon eingangs erwähnt, ist er dann um 4 Uhr nach Hause gegangen und hat auch zu dieser Zeit dem ihn begleitenden Arbeiter über Unwohlsein geklagt.

Das dritte Butterbrot, welches er extra gepackt hatte, nahm er wieder mit nach Hause; es ist nachher von der Ehefrau ohne irgend welchen Schaden verspeist worden.

Die Beurteilung des Falles lag nach diesem Sachverhalt nunmehr ziemlich klar vor Augen.

Da durch den Krankheitsverlauf und das Resultat der chemischen Untersuchung der Leichenteile mit Sicherheit nachgewiesen war, daß der Tod an Arsenvergiftung erfolgt, arsenige Säure aber nur in großen Mengen frei und offen herumliegend in dem Aufenthaltsraum vorhanden war, so mußte notgedrungen von diesem Rattengift aus die tödliche Dosis eingenommen worden sein.

Wenn wir bedenken, daß die Maximaldosis für acidum arsenicosum pro dosi 0,005 g beträgt, daß mithin bei besonders veranlagten Individuen schon diese Gabe allein auf einmal genossen Vergiftungserscheinungen, in doppelt großer Dosis unter Umständen schon den Tod herbeiführen kann, so kommen wir zu der Ueberzeugung, daß es nur geringer Mengen des Giftes bedurfte, um die schließlich mit dem Tode endende Erkrankung des Mannes zum Ausbruch kommen zu lassen.

Und daß auch nur geringe Mengen aufgenommen sein können, beweist erstens einmal das Auftreten der ersten Symptome ungefähr 3 bis 4 Stunden nach erfolgter Vergiftung, weiterhin aber auch der ganze, mehr subakute Verlauf des Falles, der erst nach 4 Tagen letal endete.

Daß schließlich die Aufnahme des Giftes nur in der fraglichen Nacht stattgefunden haben konnte, geht mit Sicherheit aus den verschiedenen Zeugenaussagen hervor, nach denen der Mann am genannten Tage nachmittags um 5 Uhr vollkommen gesund seinen Dienst aufgenommen hatte.

Bis zur Aufnahme der ersten Mahlzeit ist er fernerhin ebenfalls gesund gewesen und hat die mitgebrachte Fourage mit Appetit verspeist, erst danach hat er einem Mitarbeiter gegenüber seine beginnende Uebelkeit geklagt, so daß man auch hieraus wohl den Schluß zu ziehen berechtigt ist, daß gleichzeitig mit der Mahlzeit auch das tödliche Gift aufgenommen worden ist.

Auf welche Weise dies nun geschehen ist, darüber lassen sich selbstverständlich nur Vermutungen aufstellen.

Haben vielleicht die durch den Aufenthalt in dem Kanal nassen Ratten das Gift an ihrem Fell verschleppt und es an Stellen gebracht, von denen aus später die Aufnahme beim Einnehmen der Mahlzeit in den Körper möglich war, ist es vielleicht auch durch die Ratten direkt an die Speisen herangebracht worden, da nachgewiesenermaßen die Nahrungsmittel häufig von den Tieren angefressen wurden, alles dies liegt wohl im Bereich der Möglichkeit, kann aber mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nicht mehr festgestellt werden.

Es ist lediglich soviel sicher, daß der Mann die tödliche Arsenvergiftung sich nur in dem fraglichen Raum durch das frei herumliegende Rattengift zugezogen haben kann und damit treten wir der Entscheidung der Frage näher, ob es sich in diesem Falle um einen Betriebsunfall handelt oder nicht, ob also gegebenenfalls der Frau das Sterbegeld und die Hinterbliebenenrente auszuzahlen sei oder nicht. Gesetzt den Fall, die Königliche Eisenbahndirektion hätte entweder durch Anschlag oder durch sonstige öffentliche Bekanntmachung ihren Arbeitern mitgeteilt, daß zu einer bestimmten Zeit zur Vertilgung der Ratten an einem bestimmten Orte Gift gelegt würde, hätte auch dies Gift nur zu einer Zeit legen lassen, in welcher der Aufenthaltsraum nicht betreten wurde, oder hätte überhaupt in der fraglichen Zeit das Betreten desselben verboten, dann hätte ein Unfall nur durch grobe Fahrlässigkeit eintreten können und der Betriebsunfall wäre dann zum mindesten sehr zweifelhaft gewesen.

Dies ist jedoch nicht geschehen, die Eisenbahndirektion hatte nur mit dem ein für allemal verpflichteten Kammerjäger das Abkommen getroffen, daß er für vorschriftmäßige Ausführung entsprechend der gültigen polizeilichen Bestimmungen über das Auslegen von Gift zu sorgen habe und für etwaige Unfälle verantwortlich zu machen sei.

Daß sich der Kammerjäger nun meiner Ansicht nach eine grobe Fahrlässigkeit hat zuschulden kommen lassen, indem er entgegen den bestehenden Vorschriften, das starke Gift 14 Tage und länger an einer und derselben Stelle allen in diesem Raum Verkehrenden zugänglich liegen ließ, kann aber die Eisenbahndirektion nicht von ihrer Haftpflicht gegenüber ihren Arbeitern entbinden.

Der Aufenthalts- und Erfrischungsraum, der von der Direktion eigens hierzu eingerichtet worden ist, gehört zweifellos mit zum Betrieb, ihn in einem benutzungsfähigen Zustande zu erhalten, war demnach auch Pflicht der Direktion.

Das konnte jedoch nur durch rechtzeitige und ausgiebige Vertilgung der Ratten geschehen.

Daß hierzu Gift verwendet werden mußte, war demnach eine durch den Betrieb geschaffene Gefahr, welcher P. zu seinem Unglück unverschuldet erlegen ist.

Diesen letzten auf Grund meiner Ermittlungen und Ausführungen vom Vorsitzenden des Schiedsgerichts ausgesprochenen Ansichten trat das Schiedsgericht, welches ausschließlich aus Beamten und Arbeitern der Eisenbahn zusammengesetzt war, einstimmig bei; der Tod des P. wurde demnach als Betriebsunfall anerkannt und der Witwe das Sterbegeld sowie die Hinterbliebenenrente zugesprochen.

Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

Quetschung der Ohrmuschel, Zerreissung des Gehörganges — völlige narbige Verwachsung desselben.

Von

Prof. Dr. **Haug**.

Der Arbeiter A. E., 42 J., war bei Ausübung seiner Beschäftigung im Kohlenausladen zwischen einen sich noch leicht in der Bewegung befindenden Eisenbahnwaggon und eine Wand geraten und erlitt dabei eine Quetschung der linken Kopfseite mit hauptsächlicher Lokalisation am Ohre. Die Muschel wurde sehr gequescht und zugleich der Gehörgang teilweise abgerissen. Er begab sich in Behandlung eines Arztes und blieb daselbst über 3 Wochen, worauf er in die Klinik verwiesen wurde.

Bei seiner Vorstellung fand sich eine frische Narbe über der oberen und vorderen Ansatzlinie der Ohrmuschel. Unmittelbar über dem Gelenkkopfe des Unterkiefers, neben dem Tragus war eine Fistelöffnung, aus der sich Eiter entleerte in einen periaurikularen Abzeß. Beim Eingehen mit der Sonde konnte man ganz bequem zwischen der knöchernen, vorderen Gehörgangswand und der abgelösten Partie des knorpeligen Meatus über 2 cm tief vordringen.

Die äußere Oeffnung des Gehörganges ist vollständig aufgehoben; auch mit der feinsten Sonde läßt sich keinerlei Andeutung eines Durchganges nach hinten zu mehr konstatieren. Man sieht die frühere Rißlinie von der oberen Wand ausgehend auf die hintere und untere sich fortsetzen als Narbe.

Das Hörvermögen ist alteriert — Flüstersprache wird bloß $1^1/_2$ m weit gehört —, während mittellaute Sprache tadellos vernommen wird. — Der Stimmgabelton wird bei allen Prüfungen nach der kranken Seite verlegt.

Der Verlauf war nun folgender: Der präaurikular beginnende Fistelgang wurde zunächst dazu benutzt, einen künstlichen Gehörgang versuchsweise anzulegen, allein, wie das ja vorauszusehen war, die Tendenz der Schließung konnte nicht genügend durch Epithelisierung zu der Tiefe hintangehalten werden und so schloß sich dieser Pseudogehörgang völlig. Obwohl die Hebung des narbigen Verschlusses des durchrissenen Gehörganges von vorne her eine äußerst geringe Wahrscheinlichkeit auf Gelingen in sich schloß, so wurde doch wenigstens der Versuch gemacht, da der Patient sich zu einer etwas weitergehenden Operation nicht entschließen wollte. Wie erwartet, führte weder die blutige Dilatation mit Umräumung und konsekutiver Tamponade noch die kaustische zu einem befriedigenden Resultat, da die durch die Verwachsung im Meatus geschaffene Strecke zu breit war, um von außen her mit Epidermis versehen zu werden. Durch Ablösung der Muschel und Plastik des ausgelösten Gehörganges wäre dem Defekt abzuhelfen gewesen, aber das wollte Pat. eben von vorneherein nicht ausführen lassen. So hat er denn seine völlige Atresie behalten.

Epikritische Betrachtungen.

Der Fall bietet nach zwei Seiten für den Beurteiler von Unfallserkrankungen Bemerkenswertes.

1. Konnte die Atresie nicht überhaupt verhindert, ihr nicht a priori vorgebeugt werden? Ja!

Der Grundfehler lag darin, daß die partielle Durchreißung des Gehörganges nicht als solche beachtet und behandelt wurde, sondern lediglich als einfache Oberflächenwunde. Es wurde nur Jodoformgaze auf die Wunde gelegt und sie sich völlig selbst überlassen, so daß es naturgemäß bei der Tendenz der ihres Oberflächenepithels zum Teil verlustig gewordenen Wandungen des Gehörganges, zu agglutinieren, erst zur organischen Verklebung und weiterhin dann zur organischen Verwachsung, zur narbigen Atresie kommen mußte.

Wäre der Gehörgang selbst ordnungsgemäß sofort nach der Verletzung in seiner ganzen Länge tamponiert und dadurch die aus der Lage gebrachten Wandungen wieder an Ort und Stelle zurückgebracht worden, so hätten sie sich wieder an ihre alte Knochenunterlage in richtiger Richtung angelegt. Und wären dann weiterhin die an den Einrißstellen ja unvermeidbar später auftretenden Granulationen zur richtigen Zeit in richtiger Weise (durch Aetzungen mit Chromsäure etc.) im Schach gehalten worden, so wäre die weitere nötige Bedingung erfüllt gewesen.

Allerdings sind beide Postulate nicht so leicht auszuführen, als es vielleicht auf den ersten Anblick hin scheinen könnte, weil sowohl die primäre Tamponade des Gehörganges als auch die sekundäre Granulationsbehandlung mit exaktester, peinlichster Akkuratesse durchgeführt werden muß, wenn ein völliger Erfolg erzielt werden soll.

Die 2. Frage wird sich mit der Bedeutung der Atresie für den Betroffenen, ihren Folgen zu beschäftigen haben.

Sie werden sich erstens einmal aussprechen in einer Verminderung der Hörfähigkeit. Wenngleich diese bei normalem Ohre eine nicht sehr bedeutende ist, so daß also gewöhnliche Konversationssprache und schärfere Flüstersprache noch ganz gut vernommen werden kann, so wird sich das sofort ändern, wenn das Ohr durch frühere Prozesse in seiner Funktion herabgesetzt ist; jetzt wird der Patient erheblich schlechter hören für das gewöhnliche Leben als früher. Behandlung ist von außen her unmöglich.

Die zweite Folge wird sich äußern beim eventuellen Auftreten von Entzündungsprozessen. Da kann nun die Atresie geradezu verhängnisvoll werden.

Bekommt der mit der Atresie Behaftete eine akute exsudative perforative eitrige Mittelohrentzündung oder erleidet er, bei vorausgegangener früherer derartiger Erkrankung, ein Rezidiv derselben, so ist nunmehr dem Eiter der Abfluß per vias naturales verschlossen, da er die dicke Narbenlage im Gehörgange schwerlich überwinden wird. Er hat höchstens noch durch die Tuba einen Abfluß nach dem Rachen und der Weg wird beim Erwachsenen außerordentlich selten beschritten, — beim kleinen Kinde öfter, weil die Tuba da weiter ist. Infolge dieses tatsächlichen Abgesperrtseins des Höhlenabszesses der Pauke wird sich der Eiter einen der Wege bahnen, die wir unter die gefährlichen Komplikationen der eitrigen Mittelohrentzündung zu rechnen pflegen: es kommt entweder zur eitrigen Entzündung der Warzenfortsatzhöhlenräume oder zu einer Fortleitung des Eiters nach innen zu, so daß er längs der Tuba im Rachen fortwandert und zu einem bösartigen retropharyngealen Senkungsabszeß führt oder aber er breitet sich nach innen gegen die Schädelhöhle zu aus in Form einer

der intrakraniellen Komplikationen (Sinusthrombose, Phlebitis, Extraduralabszeß, Hirnabszeß u. s. w.)

Und gerade die rechtzeitige und richtige Erkennung dieser Symptomenkomplexe und das rechtzeitige Eingreifen wird erheblich erschwert dadurch, daß wir uns vom derzeitigen Befunde der Paukenhöhle einfach vermöge der Atresie kein Bild machen können.

Die Diagnose kann verschleiert und erschwert, die nötige Therapie eventuell in falsche Bahnen gelenkt werden. Es ist also aus diesen Deduktionen zu ersehen, daß ein durch eine Verletzung, durch einen Unfall primär hervorgerufener narbiger Verschluß des Gehörganges als eine durchaus schwere und folgenreiche Läsion zu betrachten und zu bewerten ist.

Historische Notizen über die ätiologische Bedeutung des Traumas als Krankheitsursache.

Von

Dr. **H. Kühn**-Hoya a. W.

Die Bedeutung des Traumas als alleinige oder konkurrierende Ursache bei der Entstehung einer großen Reihe von inneren und chirurgischen Krankheiten, steht jetzt durch zahllose Beobachtungen gestützt, als allgemein anerkannt da. Daß der Ausbau der Lehre gerade von diesem ätiologischen Moment in den letzten zwei Dezennien so besonders gefördert worden ist, ist, wie allgemein bekannt, die besondere Folge des Unfallversicherungs-Gesetzes, das die Aerzte als Gutachter in zahllosen Verletzungsfällen vor die wichtige Entscheidung der Frage stellte: Liegt im vorliegenden Fall bei dem Unfallverletzten eine Folge der Verletzung oder eine Erkrankung vor, die mit dem Unfall nichts zu tun hat.

Aber auch schon lange früher, als es noch kein Unfallversicherungs-Gesetz, keinen „Kampf um die Rente" und „keine Begehrungsvorstellungen" nach erlittenem Unfall gab, ist die ätiologische Bedeutung des Traumas von hervorragenden Aerzten betont worden und zwar gerade auch bei Krankheiten, für deren Entstehung die neueren medizinischen Forschungen das Trauma in seiner manchmal vorhandenen ätiologischen Bedeutung zuerst erkannt und eingehend gewürdigt haben wollen.

Diese meine Meinung ist eine zufällige, nicht beabsichtigte Folge der Lektüre eines für die heutige Zeit veralteten aber deshalb nicht minder lesenswerten und wegen seines Inhalts und seiner Schreibform auch heute noch interessanten Buches von Wilhelm Hufeland. Dasselbe ist das Enchiridion medicum oder Anleitung zur medizinischen Praxis, in dem dieser hervorragende Arzt seinerzeit (1762—1832) das Vermächtnis einer fünfzigjährigen großen Erfahrung für seine Nachwelt niedergelegt hat. An der Hand dieses Buches (III. Auflage Herisau 1837. Im literarischen Kontor, Sammlung der besten medizinischen und chirurgischen Schriften aller Zeiten und Völker, fünfter Band) will ich kurz erwähnen, was vor fast 75 Jahren Hufeland von der ätiologischen Bedeutung des Traumas mitteilt. Ich folge dabei der Einteilung dieses Buches.

1. Kontusionspneumonie. In der dritten Klasse dieses Buches werden die Entzündungen und Blutkongestionen oder Inflammationes topicae, Congestiones sanguineae abgehandelt. Nach einem Abschnitt „Allgemeines", der eine allgemeine Charakteristik der Entzündungen gibt, werden die einzelnen Organe der Reihe nach besprochen, so auch die Pneumonitis, Pneumonia, Brust- und Lungenentzündung. In dem Abschnitt Pathogenie werden außer den allgemeinen Ursachen der Entzündung noch vier besondere angeführt, darunter in Rubrik 4 ganz besonders: „auch heftige Erschütterungen des Körpers, sowohl der Brust als anderer Teile, besonders ein Fall, Schläge auf den Rücken." Was bedeutes dies anders, als den traumatischen Ursprung der Lungenentzündung oder die sogenannte Kontusionspneumonie? Daß auch Hufeland die Art von Lungenentzündung im Auge hat, die wir jetzt als lobäre, krupöse oder fibrinöse Pneumonie bezeichnen, ergibt sich unzweifelhaft aus der übrigen Beschreibung der ganzen Krankheit. Freilich hat er noch keine gesonderte Beschreibung gerade dieser Art von Lungenentzündung geliefert, wahrscheinlich deshalb, weil ihr Verlauf nicht wesentlich anders als bei Lungenentzündungen anderer Ursache ist. Die erste eingehende Beschreibung und Würdigung gerade dieser Kontusionspneumonien hat der in seinen Untersuchungen sehr sorgfältige Kliniker M. Litten in Berlin geliefert in einer Arbeit: Ueber die durch Kontusion erzeugten Erkrankungen der Brustorgane, mit besonderer Berücksichtigung der Kontusionspneumonie, erschienen 1882 im V. Band der Zeitschrift für klinische Medizin; er hat auch diesen Namen zuerst eingeführt, und alle späteren Arbeiten, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, greifen immer auf diese Veröffentlichung zurück, die auch maßgebend geworden ist für die Rechtsprechung in Unfallsachen, die diese Frage betreffen. Aus dem Aufsatze Littens lasse ich nun einige seiner Mitteilungen wörtlich folgen: „. . . . ich bitte die Fachgenossen, mir nunmehr auf ein Gebiet zu folgen, welches eine Affektion umfaßt, die auch selbst den Chirurgen wenig bekannt sein dürfte; wenigstens finde ich derselben in den einschlägigen Lehrbüchern keine Erwähnung getan, obgleich sie von nicht unerheblichem Interesse ist und geeignet erscheint, auf manche bisher ungenügend bekannte Tatsachen ein klareres Licht zu werfen. Es betrifft dieselbe eine Entzündung des Lungengewebes, welche ich als „Kontusionspneumonie" bezeichnen und von jenen Pneumonien absondern möchte, die durch direkte Verletzung mittels Stich oder Schuß entstehen und passend mit dem Namen der „traumatischen" Pneumonie bezeichnet werden; die Kontusionspneumonie wird durch eine heftige Erschütterung hervorgerufen, welche die Lunge trifft, und beruht wahrscheinlich auf physikalischen Vorgängen, die mit der Erschütterung des Organs verbunden sind. Das weitaus Beachtenswerteste an dieser Affektion ist die Tatsache, daß lobäre krupöse (oder fibrinöse) Pneumonien als Folge einer den Thorax treffenden Kontusion entstehen können, ohne daß die Brustwand auch nur die geringste Läsion erkennen läßt. . . . Daß aber auch lobäre Pneumonien als das einzig wahrnehmbare Zeichen einer intensiven, den Thorax treffenden Erschütterung auftreten können und namentlich ohne jede Spur einer Rippenverletzung, finde ich nirgends erwähnt und klinisch bewiesen." So weit Litten. Wenn auch dessen Verdienst durchaus nicht bestritten werden soll, nachdrücklich und für seinen Teil diesmal erfolgreich für die Zukunft auf diese Art von Lungenentzündungen hingewiesen zu haben, so läßt sich doch andererseits nicht verkennen, daß Hufeland schon diese Art der Entstehung von Lungenentzündungen gekannt haben muß, da er derselben 1837 Erwähnung tut in seinem Werke. In der Folgezeit ist dann diese Erfahrung verloren gegangen, so daß sie erst ca. 60 Jahre später von neuem entdeckt werden mußte.

2. Traumatische Entstehung von Geisteskrankheiten.

Hierüber sagt Hufeland in der sechsten Klasse, in der die Neuroses, Nervenkrankheiten abgehandelt werden, bei der Besprechung der Gemütskrankheiten folgendes. Er unterscheidet geistige und körperliche Ursachen und erwähnt unter

den letzteren: „Mechanische Verletzung, Stoß, Fall, Schlag, Verwundung. Sie erzeugen Wahnsinn, entweder durch bloße Kommotion des Gehirns, oder durch Depression, Verdickung, abgesprungene Splitter der Schädelknochen, oder durch davon herrührende Pseudorganisationen." Dieser letzte Punkt würde auch darauf hinweisen, daß Hufeland schon an die traumatische Entstehung von Pseudoorganisationen bezw. Tumoren im Gehirn gedacht hat.

3. Traumatische Lungentuberkulose. Die siebente Klasse behandelt die Auszehrungen, Emaciationes und unter ihnen auch sehr ausführlich die Phthisis pulmonalis, Lungensucht, Lungenschwindsucht. Unter den in neun Rubriken untergebrachten Ursachen erwähnt er sub 6:

Verwundungen, Kontusionen der Brust, d. h. er nimmt danach auch eine traumatische Entstehung derselben an. Wenn auch heute noch manche Autoren deren Entstehung anzweifeln, so sind doch in den letzten Jahren mehrere sehr sorgfältige Beobachtungen, so zuletzt noch von Gebauer, Ein Fall von traumatisch entstandener Lungentuberkulose (Deutsche med. Wochenschr. No. 45, 1903) mitgeteilt worden, so daß deren Vorhandensein kaum noch abgeleugnet werden kann.

4. Den traumatischen Hydrops ascites bringt die achte Klasse, die die Wasser- und Luftansammlungen, Hydropes, Pneumatoses abhandelt. „Mechanische Verletzungen durch Schlag, Fall" werden in der Pathogenie als häufige Ursachen desselben erwähnt.

5. Die traumatische Entstehung von Blutungen in inneren Organen wird erwähnt in der neunten Klasse, die von den Ausleerungen, Profluviis, handelt. Allgemein werden zunächst die Hämorrhagien infolge von heftiger, mechanischer Erschütterung kurz abgehandelt, dann im speziellen die Hämoptysis, der Bluthusten infolge von „starken, auf die Brust besonders wirkenden Erschütterungen, z. B. Stockschläge auf den Rücken, Stürze, Lungenwunden", ferner die Melaena, die schwarze Krankheit, die Entleerung von schwarzen teerartigen Massen, durch Erbrechen und Stuhlgang in „Veranlassung von Erschütterung oder Fall", und endlich die Nierenblutung, Hämaturia, infolge von „starker Kommotion durch anhaltendes Fahren, Reiten und Stockschläge".

Aus dem Mitgeteilten ersehen wir, daß für eine ganze Reihe von inneren Krankheiten schon Hufeland als gelegentliche Ursachen für ihre Entstehung das Trauma herangezogen hat, und daß es daher nur der Fortsetzung der angefangenen Arbeit, nicht der Neuentdeckung der vielfachen Bedeutung des Traumas als ätiologisches Krankheitsmoment für die nachfolgenden ärztlichen Generationen bedurfte. Daß dieses ätiologische Gebiet aber so besonders reichlich ausgebaut worden ist in den letzten zwei Jahrzehnten, hängt nun ab nicht von der qualititaven sondern der kolossalen quantitativen Vermehrung der Gelegenheit, durch traumatische Veranlassung zu erkranken, die geschaffen worden ist durch die unglaubliche und staunenswerte Entwicklung von Industrie und Verkehr im Verlaufe des letzten Jahrhunderts, und durch die damit im Zusammenhang stehende Entwickelung der staatlichen Arbeiterfürsorge durch Unfallversicherung und Haftpflicht. Vielleicht regen diese Zeilen dazu an, auch andere medizinische Klassiker auf die ätiologische Bedeutung des Traumas als Krankheitsursache hin durchzustudieren, und ist das Ergebnis nicht minder ergiebig wie bei Hufelands Enchiridion.

Referate.

Sammelbericht.

Bericht über die oto-rhinologische Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigen-Tätigkeit (für das Sommersemester 1903.

Von Dr. Nadoleczny-München.

Anatomische Varietäten am Schläfenbein sind forensisch deshalb von besonderem Interesse, weil sich aus ihrer Kenntnis seltene Verletzungen bisweilen erklären lassen. Ueber den Verlauf der Arteria carotis und des Nervus facialis sind in letzter Zeit wieder einige Mitteilungen erschienen, von denen sich zwei an die im letzten Bericht erwähnte Arbeit Schwartzes anschließen.

1. **Randall.** Gibt es Abweichungen im Verlaufe des N. facialis, welche auf die Warzenfortsatz-Operation von Einfluß sind?
Zeitschr. für Ohrenheilk. 44, p. 286.

2. **Streit.** Beitrag zum Flachverlauf des Fazialis.
Archiv f. Ohrenheilk. 58, p. 233.

3. **Hansen.** Ein Fall von Verlauf der Carotis interna durch die Paukenhöhle.
Münchener med. Wochenschr. No. 22, 1903.

Betr. der Arbeit von Randall vergl. das Referat S. 510.

Der Behauptung Randalls widerspricht der Fall von Streit (2). Dieser beschreibt ein linkes Schäfenbein, an dem der Fazialis den Sulcus tympanicus bereits in den oberen Partien kreuzt und in seinem weiteren Verlauf, nach außen und rückwärts vom Sulcus herabziehend, mit dessen hinterer Peripherie einen nach unten und etwas nach vorn offenen spitzen Winkel bildet.

Der Fazialis fällt weit in den Bereich der hinteren Gehörgangswand. (0,7 cm lateral vom Trommelfellfalz und etwas über 0,5 cm nach rückwärts von der durch dessen hintere Peripherie gelegten Frontalebene). Der Befund entspricht den Angaben Schwartzes. Als Grund der Anomalie nimmt Streit die ausgesprochene schräge, horizontal geneigte Lage des linken Trommelfelles an.

Hansen (3) hat ebenfalls an einem anatomischen Präparat eine seltene Varietät im Verlauf der Halsschlagader gefunden. Diese tritt in ihrem aufsteigenden Teil statt in den hierzu präformierten Canalis caroticus in die Paukenhöhle selbst ein, welche sie in einer Länge von 7 mm durchzieht. Sie füllt den Raum zwischen Labyrinthwand und Trommelfell aus und hat das Promontorium zu einer flachen Rinne ausgehöhlt. Verfasser bespricht die Symptome, welche am Lebenden eine solche Anomalie begleitet haben würden. Er nimmt heftige Ohrgeräusche an, die durch Kompression der Ader hätten beseitigt werden können und objektiv hörbar sein mußten. Ihr Auftreten wäre isochron mit der Herzsystole gewesen. Dieser Befund hätte dann wohl genügt, um eine Parazentese des Trommelfelles zu vermeiden, die wohl sicher zu tödlicher Blutung geführt hätte. Ob freilich neben Entzündungserscheinungen ein rötliches Durchschimmern der Arterie und deren pulsatorische Bewegungen noch sichtbar gewesen wären, wie Verfasser meint, scheint doch fraglich. Eine Verletzung wäre hier auch eingetreten bei der Parazentese im hinteren Abschnitt des Trommelfelles.

Wenden wir uns nun zu den Fremdkörpern und den direkten und indirekten Verletzungen des Ohres, so sind folgende Arbeiten zu berücksichtigen.

4. **Bezold.** Demonstrationen von vier Operationsfällen auf otiatrischem Gebiet. (Dritter Fall Gips-

abguß im knöchernen Gehörgang). Münchener med. Wochenschr. No. 22, 1903.

5. **Thompson.** Ein Messerblatt im Ohr. Cincinnati Lancet Clinic. März 1903, ref. Zeitschrift für Ohrenheilk. 44, p. 396.

6. **Preger.** Ueber traumatische Trommelfellperforationen und ihre ärztliche Begutachtung. Dissertation München 1902.

7. **Grunert.** Zur Prognose der Schußverletzung des Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. 59, p. 129.

8. **Voss.** Bericht über die Ohrenklinik des Geheimrats Professor von Trautmann. Charitéannalen 27.

9. **Randall.** Zusammenhang zwischen Trauma und Labyrinthexfoliation bei einem Erwachsenen. Transactions of the American otologicale Society. VIII, p. I, 1902, ref. von W. Schulze, Archiv f. Ohrenheilk. 58, p. 275.

10. **Vialle.** Contribution à l'étude de la paralysie faciale tardive dans les fractures du rocher. Archives internationales de laryngologie etc. 1903, p. 583.

Bezold (4) berichtet über einen jungen Studierenden der Medizin, dem beim Versuch, die Ohrmuschel in Gips abzuformen, flüssiger Gipsbrei in den mit Watte nicht genügend geschützten Gehörgang geflossen war. Die erstarrte Masse war nicht mehr zu entfernen; Lösungsmittel gibt es hierfür auch nicht. Beim Gähnen, Schlucken und Ruktus traten Beschwerden auf. Außerdem war die Hörweite für Flüstersprache auf 6 cm gesunken. Deshalb und wegen der Gefahren einer eventuellen Mittelohrentzündung wurde die Gipsmasse operativ entfernt nach Ablösung der Ohrmuschel und Wegmeißelung der hinteren oberen Gehörgangswand. Es entstand eine größere Perforation des Trommelfells, die indes glatt vernarbte. Die Hörweite wurde wieder normal. Bezold betont die Wichtigkeit der Fremdkörper und ihrer sachgemäßen Entfernung und beklagt mit Recht den bodenlosen Leichtsinn, mit dem von nicht Sachverständigen in solchen Fällen leider noch allzuoft vorgegangen wird. Er erwähnt ferner einen tödlich geendeten Fall, der 1888 von ihm in der Berliner Klin. Wochenschr. veröffentlicht ist. Thompson (5) hat bei einem 25jährigen Mann ein abgebrochenes Messerblatt aus dem Gehörgang entfernt, das ca. 1 Zoll lang war und 2 Jahre lang ohne Beschwerden zu machen darin verweilt hatte. Das Messer war durch den äußeren Gehörgang in den Kopfnickermuskel eingestoßen worden und offenbar abgebrochen. Die Wunde war zunächst verheilt. Erst in den letzten 7 Wochen ist blutiger Eiter aus dem mit Granulationen erfüllten Gehörgang geflossen. — Preger (6) leitet seine Dissertation mit Bemerkungen über direkte und indirekte Trommelfellverletzungen und ihre Komplikationen ein. Diagnostisch kommt weder der Sitz noch die Form, noch die Größe einer Perforation in Betracht bei der Frage nach ihrem traumatischen Ursprung. Die juristische Seite der traumatischen Rupturen wird an der Hand der §§ 223 bis 26 und 230 des R. St. G. B. beleuchtet. Bei der Begutachtung von Unfällen ist zu berücksichtigen, ob Arbeitsunfähigkeit oder Beschränkung der Arbeitsfähigkeit eingetreten ist und in welchem Grade. Wichtig ist ferner der Beruf. Wenn schon vorher auf der unverletzten Seite Schwerhörigkeit bestanden hat, so sind zunächst auf vier bis sechs Wochen 20 bis 100 Prozent der Rente zu bewilligen. Besonders kommen auch in Betracht subjektive Ohrgeräusche, Schwindel und bei einer konsekutiven Eiterung der Schaden wegen Nichtaufnahme in eine Lebensversicherung. Pr. weist ferner darauf hin, daß nach einer R. G. E. auf Verlust des Entschädigungsanspruches erkannt wurde wegen einer nachträglichen Verschlimmerung des Ohrenleidens durch schuldhaftes Verhalten des Verletzten. Die kasuistischen Mitteilungen beziehen sich auf 16 Fälle von Trommelfellrupturen: 11 Verletzungen infolge von Ohrfeigen oder Schlägen auf den Kopf (einmal mit Knochenfissur), viermal infolge von Fall auf den Kopf, einmal infolge von vorsätzlichem Einführen einer Stricknadel durch den äußeren Gehörgang. Alle lange genug beobachteten Fälle heilten in 6 bis 8 Wochen mit Restitutio ad integrum. Bemerkenswert ist, daß eine Patientin eine schon verheilte Perforation durch Bohren mit einer Haarnadel und Einlegen von Knoblauch wieder öffnete und so eine neue Eiterung hervorrief.

Grunert (7) legt Wert auf die Trennung der Streifschüsse von den Schüssen in den Gehörgang. Erstere haben natürlich eine etwas bessere Prognose, aber auch letztere können günstig verlaufen, wenn die Schußlinie etwas nach hinten gerichtet ist. Verf. berichtet über zwei seltenere Schußverletzungen. Ein 29jähriger Mann machte einen Selbstmordversuch wegen chronischem Tripper. Der Schuß ging ins rechte Ohr. Nach 13 Tagen hustete Patient die Kugel aus. Es fand sich eine längliche Narbe der vorderen, unteren Gehörgangswand, eine Trommelfellperforation mit pulsierendem Eiter im vorderen unteren Quadranten. Totale Heilung mit einer Hörweite von 50 cm für Flüstersprache trat nach etwas mehr als einem Monat ein. Die Austrittstelle der Kugel wurde nicht entdeckt. Im zweiten Fall handelt es sich ebenfalls um einen Selbstmordversuch. Der 35jährige Patient brachte sich rechterseits einen Streifschuß bei. Es trat Schwindel, Erbrechen und Ohrensausen auf. Nach drei Wochen wurde die Kugel entfernt. Es verblieb aber eine leichte Fazialisparese. Mit der Zeit bildete sich dann eine Striktur im knöchernen Gehörgang aus, die $1^1/_2$ Jahre nach der Kugelextraktion wegen Eiterretention operiert wurde. Das Ohr blieb übrigens total taub.

Voß (8) erwähnt in seinem statistischen Bericht zunächst zwei Trommelfissuren bei Schädelbasisbrüchen. Der eine Patient war von der elektrischen Trambahn gestürzt. Aus dem rechten äußeren Gehörgang floß Blut und Zerebrospinalflüssigkeit. Im hinteren oberen Trommelfellquadranten fand sich eine vom Gehörgang herüberziehende Fissur. Hörweite für Flüstersprache: 2 m (rechts), keine wesentlichen „Labyrinthsymptome". Außerdem wurde Blutung aus der Nase, dann blutiges Erbrechen beobachtet. Patient konnte geheilt werden. Der zweite Verunglückte starb an eitriger Gehirnhautentzündung linkerseits. Drittens beschreibt Voß die Folgen einer Messerstichverletzung, die die rechte Labyrinthwand eines 19jährigen Mannes traf. Symptome: Schwindel, Erbrechen, Ohrensausen, unregelmäßiger Puls (60), Nystagmus beim Blick nach links (der gesunden Seite), pelziges Gefühl auf der linken Lungenseite. Die Wunde war 1 cm lang und lag vor dem rechten Tragus. Zuerst war das rechte Ohr für Flüstersprache taub, während der Webersche Versuch nach rechts lateralisiert wurde. Eine Fazialislähmung rechterseits (mit Ausschluß von Zunge und Gaumensegel) blieb bestehen, während sonst Heilung mit einer Hörweite von $^1/_2$ m für Flüstersprache eintrat. Die Verletzung hatte offenbar den Fazialis und den äußeren Bogengang getroffen.

Randall (9) behandelte einen 55jährigen Mann, der bei einem Eisenbahnunfall an der linken Temporalgegend verletzt worden war und ein Jahr später Schadenersatz beanspruchte. Vorher hatte man zeitweise etwas Zucker im Urin dieses Patienten gefunden. Nach dem Unfall litt er an vorübergehender Fazialislähmung, starkem Schwindel, Ohreiterung und Monate lang dauernden Schmerzen. Eine erste Operation brachte keine Besserung. Der Schwindel nahm zu, die Taubheit links wurde vollkommen. Bei einer zweiten Operation gelang die Entfernung eines Labyrinthsequesters, der Vorhof und Bogengänge enthielt. Später stieß sich dann ein Schneckensequester ab. Die Glykosurie wird bei Beurteilung des Ver-

laufs in Betracht gezogen, das Leiden aber als Folge des Unfalles begutachtet. Vialle (10) bespricht die posttraumatische Fazialislähmung, ohne wesentlich Neues zu bringen. Dieselbe tritt zwischen dem zweiten und achten Tag nach dem Felsenbeinbruch auf und verschwindet gegen das Ende der vierten Woche. Es ist eine periphere Lähmung. Meist total, selten partiell, kommt sie neben Akustikuslähmung vor und ist kein ausschließliches Kennzeichen der Felsenbeinfraktur. Von neuritischen Lähmungen unterscheide sie sich dadurch, daß sie schlaff sei, was nicht richtig ist. (Ref.) Vialle erklärt sie durch starken Druck eines Blutergusses, wie er aus seiner Kasuistik schließt, welche die Publikation veranlaßt hat.

Im folgenden mögen nun einige Arbeiten besprochen werden, die unsere Kenntnisse über die Einwirkung besonderer Schädlichkeiten auf das Gehörorgan erweitern:

11. **Braunstein.** Ueber den Einfluß des Telephonierens auf das Gehörorgan. Arch. f. Ohrenheilkunde. 59, p. 240 ff.

12. **Wittmaak.** Beiträge zur Kenntnis der Wirkung des Chinins auf das Gehörorgan. Arch. f. Physiologie. 95. Heft 5 und 6.

13. **Alexander.** Zur Frage der pathologischen Bedeutung der endolymphatischen Labyrinthblutung. Arch. f. Ohrenheilk. 59, p. 13.

14. **Cagnola.** Un caso di ototoxia per ioduro di potassio. Archivio Italiano di Otologia Vol. XIV. 1903. p. 460.

Anläßlich einer traumatischen Myringitis durch Blitzschlag bei einer Telephonistin, die übrigens glatt heilte, kam Braunstein (11) auf die Idee, umfassende Untersuchungen über den Einfluß des Telephonierens am Personal des Telephonamtes in München anzustellen.

Es ist dies vorerst die einzige größere Untersuchungsreihe über dieses Thema, welche alle Gesichtspunkte genügend berücksichtigt: otoskopische Untersuchung, Prüfung mit Flüstersprache, Stimmgabeln, rhino-laryngoskopische Untersuchung und subjektive Beschwerden der Angestellten. Ferner gibt Verf. eine ausführliche Literaturübersicht und füllt so mit seiner Arbeit eine fühlbare Lücke in der otologischen Literatur aus.

Untersucht wurden 160 Personen, von denen nur 17 beide Ohren zum Telephonieren benutzten, 122 trugen den Hörer stets links, 21 stets rechts. Es stellte sich nun heraus, daß unter den zum Telephondienst gebrauchten Gehörorganen sich weit mehr normale Trommelfelle fanden, als unter den anderen, nicht benutzten. Die Hörweite für Flüstersprache betrug in 78 Prozent der Fälle über 20 m für Zahlen und Worte in einem nicht lärmfreien Raum, das am Telephon gebrauchte Ohr war meistens das bessere. Die Prüfung mit Stimmgabeln durch Luftleitung ergab recht schwankende Resultate, während sich die obere und untere Tongrenze in 83 Prozent der Fälle innerhalb normaler Grenzen hielt. Beim immerhin unzuverlässigen Weberschen Versuch wurde von 16 Personen der Stimmgabelton A nach einem Ohr lateralisiert, ohne daß hierfür ein genügender Grund zu finden war. Beim Schwabachschen Versuch mit der gleichen Gabel (108 v. d.) schwankte die Hördauer zwischen 9 und 28 Sekunden und betrug in der Hälfte der Fälle 15—19 ", doch variierte auch das Alter der Untersuchten. Immerhin dürfte ein Spielraum von 5—10 " bei Feststellung von Verlängerung der Knochenleitung zu kurz bemessen sein. Der Versuch ist demnach auch weniger zuverlässig als bisher angenommen wurde. Zum Rinneschen Versuch (Vergleich von Luft- und Knochenleitung) wurde die Stimmgabel c' (256 v. d.) verwandt. Die erhaltenen Zahlenwerte waren auch hier sehr variabel. Im allgemeinen erschien wiederum das zum Telephonieren benutzte Ohr als das bessere. Der Versuch von Gellé fiel nie völlig negativ aus, er war in 91 Prozent der Fälle positiv für Luft- und Knochenleitung. Wo er aber nicht normal gefunden wurde, betrug die Hörweite für Flüstersprache dennoch 20 m und mehr. Die Uhr wurde von 96 Prozent der Untersuchten auf 6—12 m gehört. Im allgemeinen zeigt sich bei diesen Beobachtungen wieder, wie wenig zuverlässig die einzelnen Versuche sind und wie viel Kritik ihre Anwendung erfordert. Braunstein zieht aus seinen Untersuchungen den Schluß, daß berufsmäßiges Telephonieren auf ein gesundes Gehörorgan keinen schädigenden Einfluß ausübt. Einzig Schädigungen durch Blitzschlag sind schwerwiegend, werden aber mit zunehmender Einführung unterirdischer Kabel noch seltener werden. Klirrtöne belästigen beim jetzigen Glühlichtsystem die Telephonistin nur, wenn abgeläutet wird, bevor sie sich ausgeschaltet hat. Ob das Telephonieren kranke Ohren schädigt, ist nicht festgestellt, da die Zahl solcher unter den 160 Untersuchten zu klein war. Bisweilen kommen Schmerzen infolge von langem Tragen des Hörers an der Ohrmuschel vor (44 Fälle). Bisher wurde in München noch nie ein Telephonangestellter männlichen oder weiblichen Geschlechts wegen Herabsetzung des Hörvermögens entlassen.

Wittmaak (12) hat durch seine experimentelle Arbeit die Frage nach der Chininwirkung auf das Gehörorgan, wie es scheint, geklärt. Die Wirkungen sind nicht auf Zirkulationsstörungen zurückzuführen, die sich durch Blutungen in die Paukenhöhle, das Labyrinth oder den Akustikusstamm äußern. Seine zahlreichen Versuche an rasch oder langsam, durch wenig große oder zahlreiche kleine Chinindosen vergifteten Tieren scheinen diesen Satz zu beweisen. Die oft von anderen Autoren beobachteten Hämorrhagien faßt er als agonale auf. Im zweiten Teil der Arbeit sucht er den Angriffspunkt des Chinins im Nervensystem des Gehörorgans. Es sind dies, wie er mittels Nisslfärbung nachweist, die peripheren Ganglienzellen im Ganglion spirale des Hörnerven. Zahlreiche Untersuchungen an Tieren, welche kurze oder längere Zeit nicht tödliche Chinindosen erhalten hatten, sowie an mit großen Dosen getöteten Tieren erhärten seine Anschauung, die auch den bisherigen Kenntnissen über das Chinin als Protoplasmagift besser entspricht.

Alexander (13) hat, angeregt durch Wittmaaks Arbeit, zahlreiche Schnittserien von Gehörorganen mittels Chloroform getöteter Tiere durchgesehen. Paukenhöhlenblutungen fand er häufig, ebenso kleine Labyrinthhämorrhagien in der Hälfte der Fälle, größere aber seltener als in der Paukenhöhle. Er betrachtet die Blutungen in den endolymphatischen Raum als Folge der Suffokation bezw. agonale Erscheinung, sie sind aber seltener als diejenigen, welche in den perilymphatischen Raum oder die Paukenhöhle austreten. Cagnola (14) beobachtete einen 41jährigen Mann, der gelegentlich eines Entfettungsversuches, zu dem er Jodkali mit Tinctura nucis vomicae verwendete, an folgenden Erscheinungen litt: Schwerhörigkeit links, Gefühl der Völle und subjektive Geräusche im linken Ohr. Nach Unterbrechung der Kur verschwanden diese Symptome, um bei Wiederaufnahme derselben wiederzuerscheinen. Es kam dann noch Kopfschmerz und Schwindel hinzu. Beiderseits wurde die Uhr nicht gehört. Das rechte Ohr blieb intakt (!), objektiv fand sich links ein Mittelohrkatarrh. Eine genauere Hörprüfung fehlt. Schon Lugol beschreibt einen ähnlichen Symptomenkomplex bei Jodintoxikation.

Mit Rücksicht auf die Kenntnis der Beziehungen zwischen Hysterie und Gehörorgan beachte man folgende Arbeiten.

15. **Röpke.** Ueber die Hysterie als Folge oder

Begleiterscheinung von Ohr- und Schläfenbeineiterungen. Verhandlungen der deutschen otolog. Gesellschaft zu Wiesbaden 1903.

16. **Rudolphy.** Ohroperationen bei Hysterischen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. 44. p. 209.

Röpke (15) nimmt an, daß schon eine Spülung oder Auskratzung des Mittelohrs das Nervensystem Ohrenleidender unter Umständen schädigen kann; besonders aber Aufmeißelungen des Warzenfortsatzes und die Nachbehandlung solcher Operationen. Am meisten kommt ferner in Betracht die Furcht vor endokraniellen Komplikationen und tödlichem Ausgang. Unter dem Einfluß dieser beständigen Angst kann Hysterie entstehen. Dann täuschen die Patienten die Symptome dieser Komplikationen vor. R. erwähnt 5 derartige Fälle und hebt die differential-diagnostisch wichtigen Merkmale hervor.

Auch Rudolphy (16) warnt dringend vor operativen Eingriffen bei Hysterischen und bringt vier Krankengeschichten, die alle weibliche Personen betreffen. Die erste 23jährige Patientin war schon wegen chronischer Mittelohreiterung linkerseits operiert mit Eröffnung der Schädelhöhle. 6 Jahre später erreichte sie durch Vortäuschung von Symptomen einer labyrinthären oder endokraniellen Komplikation (hoher Temperaturen, starker Schmerzen und Schwindel) eine zweite Operation mit Probepunktion des Schläfenlappens. Es trat häufiges Erbrechen, scheinbar totale Fazialislähmung links und erhebliche, aber vorübergehende Sprachstörung ohne charakteristische Merkmale auf. Weitere Beobachtung erwies hauptsächlich eine Kontraktur der rechten Gesichtshälfte, weshalb denn auch im Schlaf beide Hälften ganz normal erschienen. Vom Arzt selbst vorgenommene Messungen ergaben niedere Temperaturen. Durch weitere Simulation und Wechsel in der Behandlung gelang es der Patientin, sich zum drittenmal operieren zu lassen. Es wurde das Kleinhirn punktiert, jedoch ohne Resultat. Darauf trat Besserung ein, aber Kopfschmerz und Fazialiskontraktur blieben bestehen. Verdächtig war das rasche Schwanken der meist simulierten Temperaturen ohne Schüttelfröste und ohne wesentliche Pulsfrequenz, ferner ganz besonders die regelmäßige Verschlimmerung beim Eintritt in die Behandlung eines anderen Assistenzarztes. Die zweite Kranke war vor fünf Jahren rechts operiert, klagte speziell über Schmerzen und Schwindel. Sie hatte öfters und zwar stets Nachts wässerige Blutungen aus dem rechten Ohr, wahrscheinlich Menstrualblut, da die Periode unregelmäßig war. Beobachtet wurde Intentionstremor der Beine beim Knie-Hackenversuch usw. Die dennoch vorgenommene Operation mit Bloßlegung von Dura und Sinus führte zur Heilung. Die dritte 19jährige Patientin litt an häufig rezidivierender Mittel-Mittelohreiterung ohne Fieber. Sie klagte über spontanen und besonders heftigen Druckschmerz an der Spitze. Die Operation brachte glatte Heilung, aber eine Knochenerkrankung wurde nicht gefunden. Schließlich kam ein 29jähriges Fräulein zur Beobachtung, die starken Druckschmerz am Warzenfortsatz hatte. Außer einem Ekzem des Gehörganges wurde objektiv nichts Pathologisches entdeckt. Fieber fehlte, natürlich auch Erscheinungen am Trommelfell. Ohne Operation wurde durch konstanten Strom und Suggestion Heilung erzielt. Die Hörprüfungen zeitigten sehr ungleiche Resultate.

Am wichtigsten, weil meist mit dem Tode endend, erscheinen die endokraniellen Komplikationen von Ohrverletzungen. Da ihre Beurteilung in einzelnen Fällen bisweilen recht große Schwierigkeiten machen kann, so möchte ich auch einige Arbeiten besprechen, welche sich mit diesen Komplikationen überhaupt d. h. ohne Rücksicht auf Traumen beschäftigen.

17. **W. Schulze.** Beiträge zur Lehre von der otogenen Meningitis auf Grund von Beobachtungen in der Univers.-Ohrenklinik zu Halle. Arch. f. Ohrenheilk. 57. p. 281 ff. und 58.

18. **Stenger.** Die otitische Sinusthrombose. Königsberg 1903.

Hieran schließen sich mit Beziehung zur Rhinologie die folgenden Arbeiten an:

19. **Jacques et Molly.** Des accidents mortels postopératoires dans la sinusite frontale. Revue hébdom. de Laryngologie etc. No. 31. 1. VIII. 1903.

20. **Fuchsig.** Zur Aetiologie und Pathologie der Abszesse der Nasenscheidewand. Wiener klin. Wochenschrift 13. 1903.

Die Arbeit Schulzes (17) basiert auf den Krankengeschichten von 31 Fällen von otogener Meningitis, die in der Schwartzeschen Klinik beobachtet wurden. Verf. bespricht in kritischer Weise alle wesentlichen Symptome. Fazialislähmung wurde 6 mal bemerkt, 3 mal betraf sie die dem kranken Ohr entgegengesetzte Seite, 2 mal die kranke Seite, einmal fehlt genauere Angabe. Andere Lähmungen betrafen 2 mal beide Arme, 2 mal den gegenseitigen Arm, 2 mal das gleichseitige Bein. In sieben Fällen waren die Zungen- und Schlundmuskeln befallen. Die Sprache war daher in zwei Fällen lallend, einmal häsitierend, einmal wurde Silbenstolpern beobachtet, ferner Aphasie, Schwierigkeit, Konsonanten auszusprechen und mehrfach leichtere Verlangsamung der Sprache. Die motorische Unruhe äußerte sich einmal in allgemeinen Konvulsionen, häufiger wurden Fazialisspasmen und -Zuckungen beobachtet und zwar 5 mal auf der gesunden, nur einmal auf der kranken Seite und 2 mal doppelseitig. Häufig waren auch Extremitätenkrämpfe. Sie betrafen 6 mal die Arme und zwar 4 mal die gleichseitigen, 2 mal auf der dem kranken Ohr entgegengesetzten Seite, in sieben Fällen beide Arme. Neben den Armkrämpfen traten 3 mal auch Beinkrämpfe auf. In je drei Fällen ist Trismus und Athetose notiert. Selten aber ist im Gegensatz zu den Angaben der Lehrbücher die kahnförmige Einziehung des Abdomens; sie wurde nur einmal gesehen. Seltener als man annimmt ist auch Nackenstarre (9 von 25 Fällen). Sub finem trat häufig Lähmung von Blase und Darm ein. In 13 Fällen wurden Augenmuskelstörungen beobachtet, fast immer partielle Okulomotoriuslähmungen (Doppeltsehen), 3 mal Ptosis, häufig Pupillendifferenz. Die träge Pupillenreaktion betrachtet Schulze als wichtiges Frühsymptom, während er die Angaben der Lehrbücher, daß die Pupillen zuerst eng, später abnorm weit werden, nicht bestätigen kann. Der Augenhintergrund erkrankt meist bei Konvexitätsmeningitis. Atemstörungen waren in 20 von 31 Fällen vorhanden, Fieber immer und zwar in der Hälfte der Fälle kontinuierliches, bei protrahierten Fällen unregelmäßiges, inter- und remittierendes. Der Puls war zum Teil vom Fieber abhängig, 6 mal aber trotz des Fiebers verlangsamt. Sub finem wurde er fast immer unregelmäßig. Erbrechen ist häufig, Kopfschmerz die Regel. Letzterer hängt von Sitz und Ausbreitung der Erkrankung ab. Schwindel war in 16 Fällen vorhanden (darunter 11 Labyrintherkrankungen). 6 mal fehlte bestimmt jede Spur von Schwindel. Trübung des Bewußtseins trat früher oder später stets ein. Aus all dem geht hervor, daß es einzelne charakteristische Symptome der otogenen Meningitis nicht gibt. Wichtig ist der Nachweis einer Labyrintheiterung. In 6 Fällen hat die Erkrankung auf das Rückenmark übergegriffen.

Die Lumbalpunktion ist von großer Bedeutung; wenn in der Zerebrospinalflüssigkeit Leukozyten und Bakterien nach-

gewiesen werden, so ist die Diagnose sicher. Es gehört hierzu aber energisches und langes Färben.

In zwei Fällen trat Spontanheilung ein, obwohl die Lumbalpunktion mit Sicherheit eine Meningitis erwiesen hatte. In vier Fällen hatte ein Trauma die Gehirnhautentzündung verursacht (2 mal operative Verletzung der Hirnhäute, einmal der runden Fenstermembran und einmal des ovalen Fensters). Für die postoperative Meningitis kommt nach Sch. weniger die Meißelerschütterung in Betracht, als Zirkulationsstörungen (Zeroni), Chok, Depression und Blutverlust (Gradenigo). Operative Eingriffe bei bestehender Meningitis sind in allgemeinen kontraindiziert, weil sie gefährlich und nicht aussichtsvoll sind.

Auf Grund von Beobachtungen in der Ohrenklinik des verstorbenen Geheimrats von Trautmann gibt Stenger (18) einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der otitischen Sinusthrombose. Nach Besprechung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse, der Aetiologie, der Komplikationen und der Symptomatologie referiert er 15 Krankengeschichten. In einem dieser Fälle ist bemerkenswert, daß im Anschluß an eine körperliche Anstrengung ein offenbar chronisches Mittelohrleiden (Cholesteatom) sich plötzlich verschlimmerte. Es trat infolge von Septikopyämie der Tod ein. Der Sektionsbefund läßt es wahrscheinlich erscheinen, daß eine Sinusthrombose schon lange bestanden hatte, aber erst durch die körperliche Anstrengung die Verschleppung von infektiösem Material venanlaßt worden war.

Die Therapie der otitischen Sinusthrombose richtet sich danach, ob es sich um die Folge einer akuten oder einer chronischen Eiterung handelt. In letzterem Falle ist wegen der voraussichtlich weiteren Ausdehnung des krankhaften Prozesses eine breite Eröffnung und Ausräumung des Sinus indiziert, und hier ist auch von der Jugularisunterbindung mehr zu erwarten. Die nach akuten Eiterungen auftretende Thrombose hat nach einer statistischen Aufstellung Stengers eine bedeutend bessere Prognose.

Jacques und Molly (19) haben einen Fall von rechtsseitigem Stirnhöhlenempyem nach Luc operiert. Drei Tage nachher trat der Tod an eitriger Leptomeningitis ein trotz Eröffnung der Schädelhöhle. Schon 36 Stunden post operationem zeigte sich das erste Symptom. Die Obduktion ergab eine beiderseitige Meningitis (Pneumokokken). Die Gründe für das Eintreten der Komplikationen können sein: I. Fehler von seiten des Operateurs. Hierher gehören fehlerhafte und gefährliche Operationsmethoden. Die Innenwand wurde abgekratzt und erschien stark vaskularisiert aber gesund. Fehler der Asepsis und Antisepsis kommen hierbei auch in Betracht. In diesem einzigen Falle von 35 wurde die Höhle nicht mit 10prozentiger Chlorzinklösung ausgepinselt. II. Malignität der Infektion und anatomische Disposition z. B. abnorm dünne Wand, wie im vorliegenden Falle. Gleichwohl bevorzugen die Autoren merkwürdigerweise die totale Kürettage vor der Schonung der Schleimhaut auf der zerebralen Wand, die doch allgemein üblich ist.

Fuchsig (20) beschreibt zwei Nasenscheidewandabszesse. Eine 47jährige Tagelöhnerin stürzte bei der Arbeit auf die Nase, der Nasenrücken schwoll an, Blutung fehlte. Erst nach ein paar Tagen wurde die Nasenatmung schwierig. Befund nach 3 Wochen: Keine Residuen von einer Fraktur, auf beiden Seiten des Septum je ein von geröteter Schleimhaut überzogener, weicher, fluktuierender Tumor. Inzision entleerte Eiter. Es fand sich eine haferkorngroße Perforation des Knorpels, die glatt zuheilte.

Bei einem 24jährigen Mann erhob F. den gleichen Befund bei Schnupfen ohne vorausgegangenes Trauma. Er ist über die Entstehung etwas anderer Ansicht als Rhode (vergl. vorigen Bericht in dieser Zeitung No. 11, 1903). Er teilt diese Abszesse in 1. traumatische mit oder ohne Hämatom und zwar rhinogener oder hämatogener Infektion, 2. nichttraumatische rhinogenen oder metastatischen Ursprungs.

Zum Schlusse seien noch zwei größere Monographien erwähnt, die weniger forensisches Interesse bieten.

21. **Bresgen.** Aerztliche Fortbildungsvorlesungen. Halle, Marhold 1903.

Verf. bespricht die Entzündungen der Nasenhöhlen, des Rachens und Kehlkopfs in kurzer aber prägnanter Weise. Bei Betrachtung der Ursachen akuter Entzündungen der Nasenhöhlen erwähnt er auch die Staubarten und Dämpfe der verschiedenen Industriebetriebe, ferner die Stich-, Schlag- und Fallverletzungen der Nase, das Einbringen und Eindringen von Fremdkörpern und macht auf die schweren Folgen der unbeachteten Verletzungen (Brüche) der Nasenscheidewand aufmerksam. Bei Behandlung der Fremdkörper warnt er vor der immer noch bisweilen geübten Methode des Hinunterstoßens in den Hals, weil durch Hinabfallen in den Kehlkopf der exitus letalis plötzlich eintreten kann. Die übrigen Ausführungen eignen sich nicht zum Referat an dieser Stelle. Sie basieren, wie wohl jeder Leser dieser Vorlesungen durchfühlt, auf reicher persönlicher Erfahrung.

22. **Kroiss.** Zur Methodik des Hörunterrichts, Beiträge zur Psychologie der Wortvorstellung. Bergmann, Wiesbaden 1903.

Die Arbeit enthält eine sehr klare und lehrreiche Darstellung einer auf gründlicher Kenntnis der modernen Psychologie aufgebauten Unterrichtsmethode für Taubstumme. Ihre Lektüre ist für alle, die sich für Taubstummheit, Hörstummheit und Sprachstörungen der Kinder interessieren, von hohem Wert, während sie sich zu eingehenderer Besprechung an dieser Stelle nicht eignet.

Chirurgie.

Geschwulstbildung und Trauma.

Von Dr. Mohr-Bielefeld.

(Medizinische Woche 1902, Heft 9 und 10.)

Es ist erfreulich, zu sehen, wie die Autoren in der Beurteilung des Kausalnexus zwischen Verletzung und Geschwulst immer skeptischer vorgehen; nur dadurch ist es möglich, den wirklichen Einfluß, den eine Gewalteinwirkung auf das Entstehen einer Geschwulst auszuüben vermag, richtig zu bemessen. So viel geht aus den bisher erschienenen Veröffentlichungen bereits hervor, daß dem Trauma in der Aetiologie der Tumoren ein viel zu großer Raum gewährt worden ist.

M. faßt die jetzigen Anschauungen, welche besonders auch von Jordan auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg (Referat siehe Aerztl. Sachv. Ztg. 1901, S. 427) normiert wurden, ungefähr in folgende Punkte zusammen.

Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Verletzung und Geschwulst läßt sich nur annehmen:

1. Wenn die Gewalteinwirkung ärztlich oder von einwandfreien Zeugen festgestellt ist.

2. Wenn die Geschwulst genau der traumatischen Einwirkung entsprach oder (besonders bei Geschwülsten innerer Organe in Betracht kommend) eine starke vorausgegangene Erschütterung des ganzen Körpers oder der betreffenden Gegend in zeitlichem und symptomatischem Zusammenhang mit der Geschwulstentwickelung steht.

3. Entsprechen die zeitlichen Verhältnisse dem durchschnittlichen Entwicklungsstadium der betreffenden Geschwulstform oder ist eine Brücke zwischen Unfall und erstem Auftreten der Krankheit vorhanden, so vermehrt das die Wahr-

scheinlichkeit und erleichtert die Beurteilung des Falles. Sind die zeitlichen Verhältnisse ungewöhnlich oder ist ein langes symptomloses Intervall vorhanden, so vermindert das die Wahrscheinlichkeit, schließt sie aber noch nicht ohne weiteres aus; vielmehr muß im Einzelfalle auf Grund der sonstigen Verhältnisse entschieden werden.

4. Für den Gutachter wird es in praxi in erster Linie darauf ankommen, den verschlimmernden Einfluß des Unfalles festzustellen. Denn die Entschädigungspflicht tritt schon dann ein, wenn das Trauma nicht die alleinige, sondern nur eine der mitwirkenden Ursachen der Erkrankung bildet, und es genügt der Nachweis, daß das Trauma eine bis dahin ohne Erscheinungen verlaufene Geschwulst zu rascherem Wachstum gebracht hat. Niehues-Berlin.

Ueber einen Fall von Humerussarkom und Humerusfraktur.

Aus dem Krankenhaus Biestal.

Von Assistenzarzt Dr. Stierlin.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 10. 1906.)

Ein 22jähriger Mann zog sich durch Fall auf den Ellenbogen eine Humerusfraktur zu. Heilung trat nicht ein, es bildete sich vielmehr an der Bruchstelle eine spindelförmige Geschwulst, welche schon nach zehn Wochen eine solche Größe erreichte, daß sie die Konfiguration des Armes und der Schulter aufhob. Die Diagnose wurde auf Sarkom gestellt und durch Untersuchung entnommener Geschwulstmassen sicher gestellt. Der Arm wurde exartikuliert.

St. nimmt mit Recht an, daß die Geschwulst bei Entstehung des Bruches bereits vorhanden war und diesen mit verursachte. Niehues-Berlin.

Fraktur des rechten Humerus durch Muskelzug.

Von Dr. von Brackel-Libau (Rußland).

(Centralblatt für Chirurgie. 1906. No. 19.)

Der Bruch in der Mitte des Oberarmes kam bei der Kraftprobe des „Armbiegens“ zustande. Dieses wird in der Weise ausgeführt, daß sich die beiden Gegner gegenüber an einen Tisch setzen, die rechten Ellenbogen auf den Tisch aufstemmen, die Unterarme in gleichem Beugewinkel zu einander erheben und die mit den Volarfläche einander zugewandten Hände so ineinander legen, daß der Daumen des einen in die Hohlhand des anderen zu liegen kommt. Jeder sucht jetzt in dieser Stellung den Unterarm des Gegners auf den Tisch hinabzudrücken, bis der Handrücken die Tischplatte berührt.

Die Fraktur, welche keine erhebliche Dislokation der Fragmente zeigte, heilte unter üblicher Behandlung.

Niehues-Berlin.

Neues über Frakturenbehandlung.

Vortrag, gehalten in der Abteilung für Chirurgie der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Kassel.

Von Regt.-Arzt Dr. Johann Scheidl-Baden bei Wien.

(Wiener mediz. Presse No. 41. 1906).

Verfasser beschreibt eine von ihm erfundene, anscheinend einfache und ohne viel Assistenz bequem zu handhabende Vorrichtung, um die zur Reposition von Frakturen erforderliche Extension herbeizuführen. Dieselbe besteht aus einem Stahlstab, der oben vermittels eines Ansatzes eine Stütze am Becken findet und unten vermöge einer Bindenschlinge einen Angriff am Fuß zu leisten vermag, wenn durch Andrehen eines Schraubenzylinders Verlängerung des Stabes und somit Extension ausgeübt wird. Der Apparat wird bei der Anlegung des Gipsverbandes einfach mit eingegipst und läßt sich, wenn der Verband aufgerissen ist (was durch eingelegten Stahldraht geschieht) leicht herausnehmen.

Seelhorst.

Freie autoplastische Deckung eines nach komplizierter Fraktur entstandenen Schienbeindefektes.

Von Dr. Rebentisch, Ob.-Arzt am Krankenhaus Offenbach a. M.

(Mon-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1902. No. 7.)

Trotz sonst fieberlosen Verlaufes des komplizierten Bruches von Tibia und Fibula bei einer 45jähr. Frau trat Nekrose des vom Periost entblößt gewesenen Endes des oberen Tibiabruchstückes ein. Da die Ausfüllung der etwa walnußgroßen Lücke durch Kallusbildung ausblieb, wurde die Deckung drei Monate nach der Verletzung herbeigeführt durch ein dem oberen Schienbein entnommenes Knochenperioststück, das mit einigen Catgutnähten am Periost befestigt wurde. Nach fieberloser Heilung konnte bereits nach weiteren vier Wochen ein Gipsverband angelegt werden und nach abermals sechs Wochen war völlige Konsolidierung eingetreten. E. Wullenweber-Schleswig.

Experimentelle Untersuchungen über die Ab- und Zunahme der Keime in einer akzidentellen Wunde unter rein aseptisch trockener und antiseptisch feuchter Behandlung.

Aus der Chirurg. Univ.-Klinik Sr. Exzellenz des Herrn Geheimrats von Bergmann.

Von Dr. Karl Gontermann.

(Archiv für klinische Chirurgie, Band 70, Heft 2.)

Aus seinen Beobachtungen zieht Verfasser folgende Schlüsse:

1. Eine bakterienhemmende Nachwirkung der Antiseptika in Wunden ist nicht zu konstatieren.

2. Der Keimgehalt nicht eitriger akzidenteller Wunden wird bei antiseptisch-feuchten impermeablen Verbänden mehr gesteigert als bei trockenen.

3. Bei akzidentellen Wunden ist der Jodoformgaze der Vorzug zu geben, da sie mit den klinisch wichtigen Eigenschaften der Aufnahme der Wundsekrete und Blutstillung durch Festsaugen noch eine entschiedene Einwirkung auf die Mikroorganismen verbindet.

4. Feuchte Verbände machen leicht Ekzeme und Haarbalgabszesse in der Umgebung der Wunde, begünstigt durch Mazeration der Haut.

5. Die feuchten Verbände sind kein sicheres Mittel gegen Vereiterung akzidenteller Wunden.

6. Bei eiternden Wunden bewirken die trockenen Verbände eine schnellere Abnahme der Keime als die feuchten.

7. Bei phlegmonösen Entzündungen wirken die trockenen Verbände (aseptische Gaze und Jodoformgaze) günstig auf den Abfall der Keimzahl.

8. Viele akzidentelle Wunden heilen trotz großen Keimgehaltes ohne klinische Zeichen von Entzündung.

Niehues-Berlin.

Innere Medizin.

Ein Fall von Herzverdehnung nach Trauma.

Von Prof. Dr. Moritz Benedikt-Wien.

(Zeitschr. f. klin. Med. 1906. 50. Bd., Heft 5 u. 6.)

Ein 59jähriger Mann, der bis zum 19. Juni v. J. schwere Arbeit getan hatte, fiel an diesem Tag von einem Holzstoß herunter auf den Rücken und war 14 Tage bettlägerig. Anfang Juli konstatierte der Arzt „Atheromatose der Arterien“, erklärte aber die subjektiven Klagen als Uebertreibung, diagnostizierte 15 Prozent Erwerbsunfähigkeit und die Unfallversicherung gewährte ihm vorläufig 6 Prozent Rente. Anfang August konstatierte ein anderer Arzt, daß keine objektiven Symptome da seien, daß also höchstens 10 Prozent Arbeits-

unfähigkeit da sei und die Anstalt gewährte ihm bis 1. April 6 Prozent Rente. Ende Oktober sah Verf. den Kranken und fand ihn abgemagert, im Gesicht hochgradig zyanotisch, mit beschleunigter, seufzender Respiration, das Herz pochte heftig und zeigte in der ganzen Herzgegend ein Wogen von knollenförmigen, pulsierenden Hervorwölbungen; zwei von diesen waren, wie das Röntgenbild und die Autopsie ergaben, auf den rechten Vorhof und die Art. pulmonalis zu beziehen. Die Perkussion ergab kolossale Ausdehnung der Herzdämpfung, Herzstoß nahe an der linken Axillarlinie, während die Dämpfung viel tiefer herabging. Die Dämpfung reichte rechts etwa fingerbreit über den Sternalrand. Es handelte sich also um ein querliegendes, hochgradig hypertrophisches Herz. Die Perkussion ergab über den großen Gefäßen am Sternum in der Höhe der zweiten Rippe einen etwa $1^1/_2$ cm, in der Höhenausdehnung zu konstatierenden, gedämpften Schall (als Zeichen einer Aortenerweiterung). Die Herzklappentöne waren rein, über den großen Gefäßen klingender zweiter Ton, der im Lauf der Beobachtung in ein leichtes Geräusch überging. Das Röntgenbild ergab deutlich die relative Höherstellung der Herzspitze, die Hypertrophie aller Herzteile und zwei Hervorwölbungen an und über der 3. Rippe (Hypertrophie des rechten Vorhofs und Erweiterung der Lungenschlagader). Das Krankheitsbild entsprach einer Aortitis acuta von Huchard.

Der Exitus erfolgte in der Nacht vom 25. zum 26. November durch Herzerschöpfung. Die Obduktion (Prof. Albrecht) ergab: Hochgradige exzentrische Hypertrophie beider Herzventrikel und Vorhöfe, namentlich des rechten, mit heftiger Degeneration des Herzmuskels. Chronische Atheromatose der Aorta und peripheren Arterien mit Erweiterung der Aorta ascendens. Erweiterung der Arter. pulmonalis. Chronisches Lungenemphysem, Stauungsinduration der Lungen, Leber, Milz und Nieren.

Der Leichenbefund konnte verführen, den Befund als einen sehr chronischen anzusehen. Manche Veränderungen mögen schon vorher bestanden haben, aber die Veränderungen in den großen Gefäßen, die Atembeschwerden hätten Mitte August nicht übersehen werden können, wenn sie einen beträchtlichen Grad erreicht hätten. Die Beobachtung ergab zweifellos mindestens einen kolossal akuten Nachschub des Prozesses. Bei einiger Aufmerksamkeit und mit Röntgenuntersuchung hätte schon Mitte August die Diagnose gestellt werden können. Das frühzeitige Erkennen ist aus therapeutischen Gründen wichtig.

Vom Standpunkt der Unfallversicherung ist zu bemerken, daß zu den Erscheinungen schwerer echter traumatischer Neurose (Shokneurose) vorzeitige Atheromatose, überhaupt vorzeitige Senilität gehört. Im vorliegenden Fall war das Leiden wohl sicher schon vorher vorhanden, aber unbedeutend, da der Mann als Tagelöhner schwer arbeitete. Etwa 15 Wochen vor dem Exitus war die Krankheit noch wenig entwickelt, jedenfalls hätte also das Leiden unter dem Trauma sich rapid entwickelt und einen spontan nicht zu erwartenden rapiden Ausgang genommen. Für einen gewissenhaften Sachverständigen, der kein „Streber" ist, der sich nicht dazu hergibt, durch Sophismen die Opfer des Unfalls zu schädigen, um nach oben „Liebkind" zu sein, kann kein Zweifel sein, daß die Versicherung für alle Folgen haftpflichtig ist.

Der Fall macht uns auf einen denkmethodischen Fehler aufmerksam, den wir oft begehen, indem wir aus dem Mangel an nachweisbaren Veränderungen auf die Nichtexistenz derselben schließen. Wenn wir keinen objektiven Befund für Klagen haben, so dürfen wir nur sagen, daß wir sie objektiv, d. h. mit den Mitteln unserer Untersuchungskunst nicht motivieren können; wir dürfen aber nicht andeuten, daß sie nicht motiviert sind. Die Simulantenriechmanie hat schon viel Unheil angerichtet, der Fall mit seinen 6 Prozent Rente sei ein abschreckendes Beispiel.

Ob es Sachverständige gibt, die solche „Streber" sind, daß sie, um nach oben „Liebkind" zu sein, durch Sophismen die Opfer des Unfalls schädigen, möchte Ref. lebhaft bezweifeln. Es gibt Sachverständige, die zu viel Simulanten wittern, aber absichtlich wird wohl keiner einen Unfallkranken schädigen.

Die „biomechanische Epikrise" wird am besten im Original nachgelesen. L. Mann-Mannheim.

Erkrankung der Aortenklappen nach Kontusionen des Thorax.

Inaug.-Dissert. von Dr. Delhommeau-Paris.

Nach Traumen können alle drei Klappen erkranken, am häufigsten aber die hintere. Die physikalischen und funktionellen Symptome unterscheiden sich von denen nach spontaner Erkrankung nur dadurch, daß die Geräusche intensiver sind. Die traumatische Aorteninsuffizienz verläuft schneller und schwerer als die spontane, weil das von dem Trauma „überraschte" Herz nicht Zeit hat, sich durch kompensatorische Veränderungen den veränderten Verältnissen anzupassen.

Lehfeldt.

Nachtrag zu „Ein Fall von traumatisch entstandener Aorteninsuffizienz."

Von Dr. F. Jessen.

Mon.-Schr. f. Unfhk. u. Inval.-Wes. 1903 Nr. 7.
(Vergl. diese Zeitschrift Nr. 1, ref. in Nr. 18 der Aerztl. Sachv.-Ztg.).

Die Sektion des inzwischen an Magenkrebs gestorbenen Kranken ergab wol einen traumatischen Riß einer Aortenklappe, aber nicht einer gesunden, sondern, wie die beiden anderen, sklerotisch verdickten.

E. Wullenweber-Schleswig.

Ueber einen Fall von Kopftetanus mit seltener Aetiologie.

Von Dr. Alb. Schütze, Ass. am Institut für Infekt.-Krankheiten in Berlin.

(Deutsche med. Wochenschr. 1903. Nr. 23.)

Im Anschluß an eine durch den Biß eines Pfauhahnes gesetzte Stirnwunde entwickelte sich innerhalb dreier Wochen eine linksseitige Fazialislähmung und auf die Muskeln des Gesichts, des Schlundes, des Nackens und des Rückens beschränkter Tetanus. Aus der Wunde wurde ein abgebrochenes Stück der Pfauenschnabelspitze entfernt; eine Einbringung desselben unter die Rückenhaut von Mäusen und Meerschweinchen tötete die Tiere durch Tetanus; aus dem Eiter ihrer Wunden und aus der Schnabelspitze ließen sich Kulturen von Sporen tragenden Tetanusbazillen und von Streptokokken züchten. Die Kranke erhielt, wenn die Vorhersage auch günstig war, 2 Einspritzungen von je 125 I. E. Behringschen Tetanusheilserums und genas.

E. Wullenweber-Schleswig.

Zur Prophylaxe der akuten Exantheme.

Von Dr. Jaroslav Elgart.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 44, Heft 2.)

Der sicherste Schutz gegen Masern und Scharlach ist Isolierung der Kranken. Aber sie ist in praxi mit der erforderlichen Strenge fast nie durchzuführen. Deshalb hat Elgart in der Annahme, daß die Infektion durch den Anfangsteil des Respirationstraktus erfolge, auf einer Abteilung des Brünner Krankenhauses alle Kinder prophylaktisch inhalieren lassen. Er benutzte dazu vier verschiedene Lösungen: 1. Kalkwasser, mit destilliertem Wasser $\overline{aa}$; 2. 3 prozentige Borsäurelösung; 3. 0,05 prozentige Jodtrichloridlösung; 4. 3 prozentige Kochsalzlösung. Jedes Kind mußte zweimal täglich 5 Minuten

lang eine dieser Lösungen inhalieren. Während in der Stadt und den übrigen Teilen des Krankenhauses die akuten Exantheme stark grassierten, blieb Elgarts Abteilung fast ganz verschont. Eine doch aufgetretene Erkrankung glaubt er auf fehlerhafte Inhalation zurückführen zu können. Auch bei bereits erkrankten Kindern hat er die Inhalationen angewandt und glaubt dadurch einen leichteren Verlauf erzielt zu haben. Er nimmt an, daß die Infektionsträger nicht auf einmal, sondern nach und nach in den Körper eindringen. Lehfeldt.

Zur Kasuistik der toxischen skarlatiniformen Exantheme.

Von Dr. Zangger.

(Korr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1906, No. 17.)

Nach Magendarmerkrankungen kommt es nicht selten zu Exanthemen, am häufigsten zu Urtikaria. Aber es kommen auch skarlatinaähnliche Ausschläge vor, die zu diagnostischen Irrtümern führen können. Zangger teilt zwei derartige Fälle mit. In dem einen klärte der leichte und schnelle Verlauf den Irrtum bald auf. Im anderen Fall war die Diagnose schwieriger. Eine 35jährige Frau, die seit der vor 7 Wochen erfolgten Entbindung das Zimmer nicht verlassen hat, erkrankt mit 39° C. Die Haut zeigt eine scharlachartige, wenn auch mehr weinrote Verfärbung, die im Lauf der nächsten Tage bis zu den Knien herabgeht. Hals innen geschwollen, rot, Zungenpapillen treten stark hervor. Absolute Anorrhexie. Die auf Scharlach gestellte Diagnose änderte Zangger erst, als er erfuhr, daß die Patientin einen Tag vor der Erkrankung nach Genuß eines schlechten Eies mehrmals gebrochen und Durchfall gehabt habe, und als er ferner sah, daß das Fieber das nach 2 Tagen abblassende Exanthem überdauerte. Nach 2—3 Wochen noch starke Abschuppung an den Händen. Die anfängliche Isolierung hob Verf. nach 10 Tagen auf, ohne daß eine weitere Infektion der Hausgenossen folgte. Hieraus, sowie aus der Erkrankung ohne nachweisbaren Infektionsherd, der ungewöhnlichen Färbung der Haut und der vorausgegangenen gastrointestinalen Reizung schließt Zangger, daß es sich nicht um Scharlach gehandelt habe. Ob dieser Schluß zwingend ist, dürfte nach Ansicht des Ref. freilich zweifelhaft sein; der einzige ähnliche Fall, den Zangger selbst aus der Literatur anführen kann, und der von Albu beobachtet ist, verlief doch wesentlich leichter, und gerade diejenigen Symptome, die für Scharlach besonders typisch, bei Magendarmerkrankungen aber doch mindestens recht ungewöhnlich sind, nämlich die charakteristische Angina und die Himbeerzunge, sind im Albuschen Falle nicht erwähnt. Lehfeldt.

Ueber Rotz.

Von St.-A. Dr. Kleine.

(Ztschr. f. Hyg. und Inf.-Krankh. Bd. 44, Heft 2.)

Man nimmt allgemein an, daß Rotzbazillen durch mehrfache Umzüchtung auf künstlichen Nährböden die Virulenz mehr oder weniger verlieren. Doch konnte Kleine, der im Berliner Institut für Infektionskrankheiten arbeitete, auch mit Stämmen, die jahrelang fortgezüchtet waren, bei intraperitonealer Einverleibung kleinster Dosen Meerschweinchen infizieren. Preuße hatte geglaubt, durch hohe Temperatur die Virulenz des Rotzbazillus abschwächen zu können. Aber ein Bazillus," der monatelang fortgezüchtet war und dann noch weitere Monate lang dauernd bei 42° C. im Brutschrank gehalten wurde, war immer noch hochvirulent für Meerschweinchen. Dagegen verlor eine als abgeschwächt geltende Kultur, die freilich Sporen und etwas dickere Bazillen als die gewöhnlichen enthielt, schon nach dreistündiger Einwirkung von 50° C. die Virulenz für Meerschweinchen. Als Kleine aber diese Kultur mit Rotzserum prüfte, ergab sich, daß keine Agglutination eintrat. Es handelte sich also um einen rotzähnlichen Bazillus, der als „Pararotz“ bezeichnet werden könnte. Es ist demnach nötig, jeden Rotzbazillus durch Serum von hohem Agglutinationswert zu verifizieren. Alle Versuche, die Virulenz des echten Rotzbazillus für Meerschweinchen herabzusetzen, mißlangen. Selbst die Injektion von hochagglutinierendem Serum konnte das Meerschweinchen nicht vor der Wirkung des später injizierten Rotzbazillus schützen, — ein Verhalten, das der Rotzbazillus mit dem Tuberkelbazillus gemein hat.

Lehfeldt.

Ueber Störungen der Herztätigkeit bei Verengerung der Nasenhöhle.

Von Oberstabsarzt Dr. Heyse-Berlin.

(Dtsch. militärärztl. Zeitschr., 32. Jahrg., Heft 9).

Nicht nur für den Militärarzt, sondern gerade auch für den ärztlichen Sachverständigen ist die Tatsache von Interesse, daß Störungen der Herztätigkeit bisweilen in ursächlichem Zusammenhange mit pathologischer Verengerung der Nasenhöhlen stehen, und daß die Herzbeschwerden durch Beseitigung der verengernden Momente in der Nase geheilt werden können. Die erste Kenntnis hiervon verdanken wir Küppers, später haben Hack und v. Stein weiteres darüber berichtet. Heyse kommt im Anschluß an eine größere Anzahl selbst beobachteter Fälle, von denen er vier kurz bekannt gibt, auf diese Tatsache zurück und betont, daß bei seinen Beobachtungen nachweisbare Hypertrophie und sekundäre Herzschwäche mit stark wechselnder Pulsfrequenz oder leichter Herzerregbarkeit als Folge der Verengerung der Nase vorlag. Wo beide Veränderungen — Nasenverengerung mit Mundatmung und Herzhypertrophie mit Störungen der Herztätigkeit — nachzuweisen sind, sieht Heyse die Dienstfähigkeit für den Infanteriedienst als aufgehoben an; solche damit Behaftete, die sich dem militärischen Dienst beruflich widmen wollen, sollen sich vorher die Verengerung der Nasenhöhlen operativ beseitigen lassen. — Die Nutzanwendung für den ärztlichen Sachverständigen ergibt sich von selbst. Richard Müller.

Beiträge zur Kenntnis der adenoiden Kachexie.

Von Professor Dr. Takabatake-Nagasaki.

(Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.)

Der ungünstige Einfluß, den die hypertrophische Rachenmandel auf die allgemeine Körperkonstitution ausübt, äußert sich auch in einer Verschlechterung der Blutbeschaffenheit. Körner hat zuerst hierauf hingewiesen, Lichtwitz und Sabrazes konnten es durch ihre Untersuchungen bestätigen. Verf. hat nun in 12 Fällen vor und nach Abtragung der Rachentonsille Blutuntersuchungen angestellt und dabei gefunden, daß sich in der Tat in allen Fällen der Hämoglobingehalt des Blutes steigerte und in allen Fällen die Zahl der weißen Blutkörperchen verminderte; Vermehrung der roten Blutkörperchen nach der Operation fand er 8 mal, 4 mal aber sogar eine Verminderung.

Orthotische (cyklische) Albuminurie, wie man sie sonst bei schwer kachektischen Kindern nicht selten findet, konnte Verf. bei Kachektischen mit adenoiden Vegetationen nicht feststellen; der einzige positive Fall, den Verf. bei 50 untersuchten Kindern fand, kann auch als alimentäre Albuminurie seine Erklärung finden. Richard Müller.

Ohrenheilkunde.

Gibt es Abweichungen im Verlaufe des Nervus facialis, welche auf die Warzenfortsatz-Operation von Einfluss sind?

Von Dr. B. Alex. Randall-Philadelphia.

Uebersetzt von Dr. Th. Schröder-Rostock.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 44. Bd., 3. Heft.)

Verletzungen des Nervus facialis bei Mastoidoperationen sind stets ein unerwünschtes Ereignis, und ihre Vermeidung

ist daher sorgfältigst anzustreben. In einzelnen Fällen sind solche Verletzungen auch schon Gegenstand richterlichen Spruches gewesen, indem der Verletzte vom Operateur Schadenersatz für den ihm zugefügten kosmetischen Nachteil verlangte. Da ist es für den Richter und für den ärztlichen Sachverständigen von Interesse, zu wissen, ob für eine Facialisverletzung der Operateur unter allen Umständen verantwortlich ist, oder ob der Facialis einen so abnormen Verlauf haben kann, daß der Operateur nicht damit rechnen konnte und somit auch für eine Verletzung des Nerven nicht haftbar gemacht werden darf. Schwartze hat unlängst im Arch. f. Ohrenheilk. (Bd. 57, S. 96) auf die Veränderlichkeit im Verlaufe des Facial-Kanals aufmerksam gemacht; demgegenüber betont Verfasser, daß sein früherer Standpunkt: der absteigende Teil des Nervus facialis zeige bis zu seinem Austritt aus dem Foramen stylo-mastoideum **stets** einen fast vertikalen Verlauf — durch erneute Untersuchungen an 100 Schädeln bestätigt worden sei. Richard Müller.

Ueber die Frühformen der Scharlachotitis und deren Bösartigkeit.

Von Dr. A. Lewy-Frankfurt a./O.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 44. Bd., 4. Heft, S. 369.)

Daß bereits im Prodromalstadium der Scarlatine, gewissermaßen als erstes Symptom dieser Krankheit, eine akute Mittelohreiterung auftreten kann, ist schon wiederholt beobachtet worden. Verf. veröffentlicht einen solchen Fall, ein zwei Jahre altes Mädchen betreffend, bei dem die Mittelohreiterung unter Beteiligung des Knochens einen sehr schweren Verlauf nahm und mehrere operative Eingriffe notwendig machte. Der Fall ist eine erneute Mahnung, bei Scharlach von vornherein, selbst wenn nicht über die Ohren geklagt wird, dem Ohrenbefunde die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Richard Müller.

Spontane Wiederkehr des Hörvermögens in einem Falle von totaler Taubheit post scarlatinam.

Von Dr. A. Eitelberg-Wien.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 45. Bd., 2. Heft, S. 151.)

Ein zehnjähriges Mädchen erkrankte Mitte Januar 1901 an Scharlach. Im Verlaufe der Krankheit stellte sich eine linksseitige akute Mittelohreiterung ein, die nach zehn Tagen wieder versiegt war. Auf dem rechten Ohr traten vorübergehend Schmerzen auf, zu Eiterabsonderung kam es hier nicht. Inzwischen aber hatte das Kind auf beiden Ohren das Gehör vollständig verloren.

Gleichzeitig war in dem Charakter des Kindes eine auffällige Wandlung aufgetreten: früher sanft, war es jetzt jähzornig; früher gesellig, suchte es jetzt die Einsamkeit; früher liebevoll gegen Geschwister und Freundinnen, wandte es jetzt seine Zärtlichkeit den Haustieren zu.

Anfang April 1901 stellte Verf. beiderseitige Taubheit fest. Ohne daß eine Behandlung stattgefunden hätte, hörte das Kind zu Anfang November 1902 wieder Orgel- und Glockentöne; und im Januar 1903, also zwei Jahre nach der Scharlacherkrankung, stellten die überraschten Eltern fest, daß das Mädchen einem in gewöhnlicher Unterhaltungssprache geführten Gespräch gefolgt war und in der Tat auch weiter Umgangssprache gut verstand.

Ein genauerer Befund hinsichtlich des Hörvermögens liegt leider nicht vor, auch fehlen exaktere Angaben über das Hörvermögen und seine allmähliche Zunahme im Laufe der zwei Jahre 1901—1903. Interessant bleibt die Beobachtung immerhin, um so mehr als man im allgemeinen solcher erworbenen totalen Taubheit eine schlechte Prognose stellt. Inwieweit hier etwa psychische Störungen und Einflüsse mitgewirkt haben können, ist aus der Veröffentlichung nicht ersichtlich. Richard Müller.

Ein letal verlaufender Fall von Pyämie durch Sinusthrombose, nebst allgemeinen Bemerkungen über otogene Pyämie.

Von Dr. E. Rimini-Triest.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 42, Heft 3, S. 258 ff.)

Der mitgeteilte Fall verlief trotz operativen Eingreifens tödlich, weil die Thrombose zur Zeit der Operation offenbar bereits soweit vorgeschritten war, daß selbst die Unterbindung der Jugularis, die übrigens hier unterblieb, eine Rettung kaum mehr herbeigeführt haben würde. Die Thrombophlebitis erstreckte sich bei der Obduktion vom Knie des Sinus transversus an hinab durch die ganze Jugularis bis zu deren Vereinigung mit der Vena subclavia; diese und die V. anonyma waren gesund.

Im Anschluß hieran gibt Verf. eine Darstellung seines Standpunktes gegenüber der otogenen Pyämie, die seiner Meinung nach, entgegen der Ansicht anderer, auch ohne Sinusthrombose vorkommen kann; allerdings meint er, daß solche Fälle selten wären und fast ausschließlich bei akuten Mittelohreiterungen zu beobachten seien. Er gründet hierauf den Satz, daß man bei vorhandener otogener Pyämie nicht ohne weiteres radikal gegen Sinus und V. jugularis vorzugehen brauche, sondern zunächst den Erfolg der bloßen Knochenoperation abwarten dürfe: erst wenn trotzdem das Fieber nicht schwinde oder noch einmal ein Schüttelfrost auftrete, sei das radikale Verfahren — Eröffnung und eventuell Ausräumung des Sinus, Unterbindung der Jugularis — gerechtfertigt.

Richard Müller.

Ueber die Mastoiditis bei Diabetikern.

Von Dr. H. Eulenstein-Frankfurt a. M.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk. 42. Bd., 3. Heft, S. 263 ff.)

Verf., der unter Anlehnung an eine frühere Arbeit über die Ohrenerkrankungen der Diabetiker (Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 66) ein Gesamtmaterial von 70 Fällen von Mittelohreiterungen bei Diabetikern zur Verfügung hat, kommt zu folgenden Feststellungen:

Die klinischen Symptome bei der akuten Mittelohreiterung und bei der Mastoiditis der Diabetiker, sowie der Operationsbefund bei letzterer **sind von denjenigen der Nichtdiabetiker nicht wesentlich verschieden**. Die Ursache der Mastoiditis bei Diabetikern ist nicht in dem Vorhandensein des Diabetes, sondern, wie bei den Nichtdiabetikern, in dem anatomischen Bau des befallenen Warzenfortsatzes zu suchen und beruht also auf einer örtlichen Veranlagung. Eine durch den Diabetes bedingte Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe ist, mit ganz wenig Ausnahmen, in den bisher beobachteten Fällen nicht nachzuweisen, in einer größeren Anzahl von Fällen aber mit Sicherheit auszuschließen.

Richard Müller.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Freie Vereinigung von Aerzten und Beamten des Arbeiterversicherungswesens.

Sitzung vom 30. Oktober 1903.

I. Herr **Georg Müller**: Ueber Schulterversteifungen. (Abgedruckt in No. 22 in dieser Zeitschrift.)

Diskussion:

Herr Wolffenstein weist die Angriffe von Dr. Müller über ungenügende Behandlung der Kassenpatienten als unbegründet zurück. Die Ansicht des Dr. Müller, Knochenbrüche

nach wenigen Tagen massieren zu lassen, ist nicht immer richtig. Wolffenstein erzählt zwei Krankengeschichten, welche gegen Dr. Müllers Anschauung sprechen.

Herr David: Das Brisement forcé ist nicht immer gefahrlos; bei Patienten, die selbst vor langer Zeit an infektiösen Gelenkaffektionen wie gonorrhoischer, tuberkulöser, polyarthritischer usw. Natur gelitten haben, kann durch das Brisement ein erneutes Aufflammen des alten Krankheitsprozesses erzeugt und unabsehbarer Schaden gestiftet werden. Diese Methode sollte daher immer erst angewendet werden, wenn man auf anderem Wege nicht zum gewünschten Ziele kommt. Ein außerordentlich einfaches, sehr wirksames und dabei völlig gefahrloses Mittel selbst bei hochgradigen und schon längere Zeit bestehenden Kontrakturen bietet uns die Schleichsche Infiltrationsanästhesie. Ich wende dieselbe bei Kontrakturen der Gelenke seit längerer Zeit an und bin mit dem Erfolge durchaus zufrieden. In geradezu verblüffender Weise genügt zuweilen eine einmalige Anwendung, um wie mit einem Schlage dauernd die Kontraktur zu beseitigen. Meist muß man allerdings mehrmals in kleineren oder größeren Zwischenräumen dieselbe wiederholen, um das gewünschte Resultat zu erreichen, erfolglos blieb sie in ca. 50 Prozent der Fälle.

Die Technik ist sehr einfach: von mehreren Einstichöffnungen aus werden rings um das Gelenk herum die Weichteile infiltriert. Natürlich muß man alle Kautelen der Asepsis beobachten und in der Nähe der größeren Gefäße und Nervenstämme sehr vorsichtig zu Werke gehen.

Ob zur Erklärung des Vorganges die Annahme genügt, daß durch Beseitigung des Schmerzes reflektorische Spasmen gelöst werden, ist mir noch zweifelhaft.

Herr Flatau meint, daß die Feststellung der Schulter bei einer Radiusfraktur nicht immer ungerechtfertigt sei, es könne ja dabei eine Schulterkontusion bestehen.

Auch ohne einen Verband könnten sich traumatisch-arthritische Veränderungen mit Versteifungen einstellen, wogegen der Arzt häufig machtlos sei. Besonders komme das wohl bei älteren Leuten vor. Ebensowenig lasse sich die Muskelatrophie vermeiden, die mit der Inaktivität wohl nichts zu tun habe.

Zu einem Brisement forcé mit Narkose gehöre die Einwilligung des Unfallverletzten ebenso, wie zu einer Operation.

Es folgen kürzere Bemerkungen der Herren Laqueur, F. Leppmann, Gorella und Benas.

Herr Müller (Schlußwort) erklärt bezüglich der Kassenpatienten, daß Herr Wolffenstein ihn mißverstanden haben müsse, da er nur gesagt habe, in der Kassenpraxis stoße die frühzeitige Behandlung mit permanenter Mobilisierung und Massage wegen des notwendigen Zeitaufwandes oft auf Schwierigkeiten.

Herrn David bemerkt M., daß er das Brisement forcé, wie er dies auch betont habe, nur dann ausführe, wenn das Gelenk bis auf die Verletzungsfolgen sonst gesund ist und Patient nicht an irgend einer Diathese, wie Tuberkulose, Arthritis, Diabetes etc. leidet. Kontrakturen des Gelenks sind nur dann durch anästhesierende Einspritzungen — M. hat früher vielfach Antipyrineinspritzungen benutzt — zu beseitigen, wenn dieselben auf reflektorische Muskelspannung zurückzuführen sind.

Herrn Flatau bemerkt Ref., daß, wenn neben einer Radiusfraktur auch eine Schulterkontusion vorliege, diese als besonderer Unfall berücksichtigt werden müsse. Daß nach einem Trauma sich arthritische Veränderungen bei Arthritikern einstellen, sei eine bekannte Tatsache, doch sei es nicht zuzugeben, daß hiergegen der Arzt machtlos sei. Gerade durch Bewegungstherapie könne hier ungemein viel geleistet werden. In den meisten Fällen lasse sich die Muskelatrophie durch rechtzeitige Massage aufhalten. Daß man ohne Einwilligung des Unfallverletzten ein Brisement forcé mit Narkose nicht ausführen könne, liege in der Natur der Sache. Ref. betont zum Schluß nochmals, daß er auf Grund seiner reichen Erfahrungen vor einer zu langen Fixation von Gelenken nicht eindringlich genug warnen könne.

II. Referat des Herrn Geschäftsführers **Gorella** über die am 25. September 1903 auf dem XVII. ordentlichen Berufsgenossenschaftstage in Bremen verhandelte Frage der Einführung eines einheitlichen Formulars für die Erstattung ärztlicher Gutachten in Unfallsachen.

Der Berichterstatter für den Verbandstag, Herr Justizrat Dr. Lachmann, stellvertretender Vorsitzender des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften, nahm den in jener Denkschrift mit überreichten Entwurf einer Anleitung über Inhalt und Form der ärztlichen Gutachten zum Ausgange seines Berichtes, wie die von Dr. Dobczynski-Allenstein beim Reichs-Versicherungsamte angeregte und von jenem an den Verband der deutschen Berufsgenossenschaften weitergegebene Frage zur Einführung eines einheitlichen Gutachten-Formulars am zweckmäßigsten zu erledigen sei, erwähnte auch die weiteren zu dieser Frage erschienenen Arbeiten aus ärztlichen Kreisen, insbesondere diejenigen des Dr. Leppmann in No. 17 der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung, des Dr. Dobczynski-Allenstein und des „Manuale für Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und Invaliden von Dr. Miller in Bayreuth.“ Schließlich erwähnte der Berichterstatter auch die am Tage vor der Versammlung noch eingegangenen Gutachten von Aerzten in Berlin, die überhaupt kein Formular wollen. Den Mitgliedern des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften war der vorerwähnte Entwurf einer Anleitung zur Abfassung der Gutachten schon im Mai d. J. mitgeteilt und Gelegenheit zur gutachtlichen Aeußerung gegeben worden. Die vorgebrachten Wünsche und Anträge auf Aenderung oder Erweiterung der Anleitung sind eingehend erörtert worden, der Ausschuß des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften hat sich aber an den Berliner Vorschlag gehalten, der nach Ansicht des Berichterstatters in der weitaus größten Zahl der Fälle ausreichend sein wird und zur Annahme empfohlen wurde mit folgender

Resolution.

Der Berufgenossenschaftstag verkennt nicht den Vorteil, welcher den in der Verwaltung und Rechtsprechung tätigen Personen erwachsen würde, wenn in denjenigen ärztlichen Gutachten, welche für das Rentenfestsetzungsverfahren eingefordert werden, die Begutachtung der Hauptgesichtspunkte stets in einer bestimmten Reihenfolge abgegeben werden würde. Für diese Art Gutachten empfiehlt daher der Berufsgenossenschaftstag die nachstehende Reihenfolge, wobei den einzelnen Berufsgenossenschaften anheimgestellt wird, dieselbe dem Gutachter als Anleitung zu geben oder — wie dies ähnlich vielfach schon jetzt geschieht — in einem Formular vorzudrucken:

1. Bezeichnung der verletzten Person.
2. Zeit der Verletzung.
3. Frühere Erkrankungen und Verletzungen.
4. Vorgang der zu begutachtenden Verletzung.
5. Zeitpunkt der ersten ärztlichen Untersuchung und wer sie ausgeführt hat.
6. Zustand des Verletzten beim Eintritt in die Behandlung des begutachtenden Arztes.
   a) Laut Angaben des Verletzten;

b) Objektiver Befund, auch, falls erforderlich, hinsichtlich des Allgemeinbefindens.

7. Kurzer Bericht über den Verlauf des Heilverfahrens und Angabe, welche anderen Aerzte den Verletzten etwa infolge des Unfalles noch behandelt haben?

8. Zustand am Untersuchungstage.*)
   a) Klagen des Verletzten;
   b) Objektiver Befund.
   (Bei Verletzungen an Händen, Armen und Beinen ist die Angabe erwünscht, in welchem Grade — nach Zentimetern und Graden gemessen — jedes verletzte Gelenk von dem Normalzustand abweicht, auch sind Angaben über etwaige Umfangsdifferenzen zu machen.)

9. Begründetes Schlußurteil.
   a) Unmittelbare Unfallfolgen;
   b) mittelbare Unfallfolgen;
   c) die Möglichkeit weiterer Besserung und die dafür vorzuschlagenden Maßnahmen;
   d) die Einbuße an der früheren Erwerbsfähigkeit;
   e) die Frist bis zu einer Nachuntersuchung;
   f) sonstige Bemerkungen.

Der Vorsitzende des Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung zu Cöln, Regierungsrat Sayffaerth, führte darauf wörtlich aus:

Gestatten Sie mir die Bemerkung, daß für die Schiedsgerichte solch ein einheitliches Formular eine lang ersehnte Wohltat sein wird. Wie jeder Genossenschaft an gleichmäßigen Grundsätzen bei den vielen Schiedsgerichten gelegen ist, mit denen sie zu schaffen hat, so liegt auch den Schiedsgerichten an einer Uebereinstimmung des Verfahrens bei der noch größeren Zahl an Genossenschaften, mit denen es im Verkehr steht. Die Frage der ärztlichen Gutachten aber ist eine so überaus wichtige, daß ihre glückliche Lösung wohl die beste Förderung der Rechtsprechung genannt werden darf. Hätten wir in den Akten, die uns von Ihnen zugehen, stets einwandfreie, eingehende und deutliche Gutachten, so würden auch viele Kosten für Obergutachten erspart werden können, woran auch Ihnen nur liegen kann. Aber leider findet sich fort und fort hierin gar viel bei uns zu wünschen. Namentlich sollte für unsere Zwecke jedes Gutachten eine genaue Schilderung des gegenwärtigen Zustandes, einen deutlichen Vergleich gegenüber dem früheren, und eine Würdigung des Einflusses von Gegenwart wie Vergangenheit auf die praktische Arbeit des Verletzten enthalten.

Ich hege nun die Hoffnung, daß wir diesem Ideal der ärztlichen Begutachtung rasch näher kommen werden, wenn Sie das vorgeschlagene Formular allgemein anwenden. Wir brauchen in den Schiedsgerichten selten mehr, als es bietet. Wer es ordentlich ausfüllt, gibt alles, was wichtig ist, und wer das liest, weiß sofort, was er zu tun hat, auch wir im Schiedsgericht.

Ich bitte Sie aber zum Schluß, Ihr Formular, wenn Sie es annehmen, auch den nicht in Ihrem Verbande vertretenen Genossenschaften zu empfehlen, denn es gibt auch extra muros klare und unklare Schilderungen; es gibt Aerzte, welche ihre Meinung immer frei heraus sagen, wie auch solche, welche das nicht tun und durch Fragen erst energisch dazu angeregt werden müssen. (Bravo!)

Nach diesen empfehlenden Worten von zuständigster Stelle und nachdem auch noch aus der Mitte der Versammlung die unveränderte Annahme der Resolution befürwortet worden war, erfolgte letztere einstimmig. In Ausführung dieser Resolution hat der Verband der deutschen Berufsgenossenschaften unterm 10. November 1903 an sämtliche Berufsgenossenschaften ein Schreiben erlassen, welches der gefaßten Resolution entspricht.

*) Es ist erwünscht, daß der ärztliche Befund so gründlich und vollständig wie möglich dargelegt wird. Die Schilderung des augenblicklich vorhandenen Krankheitszustandes muß so genau sein, daß die später etwa zu stellende Frage, ob eine zur Herabsetzung der Rente berechtigende Aenderung des Befundes eingetreten sei, nicht nur von dem Verfasser des Berichts, sondern nötigenfalls auch von einem anderen Arzte beantwortet werden kann. Es wird ersucht, den Bericht auch für Laien verständlich zu schreiben.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aus dem Reichs-Versicherungsamt.

Betriebsunfall liegt vor. Erkältung bei der Arbeit.

Rekurs-Entscheidung vom 5. Juni 1903.

Der Bergmann J. A. hatte in der Nacht vom 2. auf den 3. März 1902 auf der Grube L. bei B. zusammen mit einem anderen Arbeiter die Nachtwache. Während der Schicht, welche von abends 6 Uhr bis morgens 6 Uhr dauerte, versagte der in einem Gesenke eingebaute Pulsator. Hierbei entstand infolge der andauernden Wärmeausstrahlung des Dampfes eine außerordentlich große Hitze. A. war fast die ganze Nacht hindurch in anstrengender Arbeit bemüht, die Maschine wieder in Gang zu bringen. Diese Bemühungen hatten zur Folge, daß er mehrere Stunden lang nicht bloß der sehr starken, von der Maschine ausstrahlenden Wärme ausgesetzt, sondern auch vollständig durchnäßt wurde. Dazu kam, daß sein Arbeitsplatz von starkem Wetterzuge berührt wurde. Schon am nächsten Tage zeigten sich bei A. deutliche Spuren einer Erkältung. Nach vier Tagen wurde eine Lungenentzündung festgestellt und noch sechs Tage später starb A. an dieser Krankheit. Der Sektionsvorstand hat den Anspruch der Hinterbliebenen auf Gewährung einer Unfallrente abgelehnt, weil ein Unfall im Sinne des Unfall-Versicherungs-Gesetzes nicht vorliege. Das Schiedsgericht erachtete jedoch als erwiesen, daß die Lungenentzündung die unmittelbare Folge eines bestimmten Betriebsereignisses gewesen sei und bewilligte die gesetzlichen Unfallrenten. Hiergegen legte die Berufsgenossenschaft Rekurs ein mit dem Antrage auf Wiederherstellung des Sektionsbescheides, da A. an den Folgen einer Erkältung gestorben sei, die nicht durch einen Betriebsunfall entstanden, sondern auf eine durch die regelmäßige Betriebsarbeit allmählich hervorgerufene Erkrankung zurückzuführen wäre. Der Rekurs wurde zurückgewiesen. Gründe:

Unter den obwaltenden Umständen kann nicht angenommen werden, daß es sich um ein durch die andauernde und regelmäßige Arbeit im feuchten Bergwerk allmählich entstandenes Leiden handelt. Vielmehr liegt eine in zeitlicher Entwickelung genau begrenzte und mit dem Betriebe im engsten Zusammenhang stehende Körperschädigung vor, die mit einer Betriebsstörung ursächlich zusammenhängt und die den Tod des Verstorbenen unmittelbar verursacht hat und bei einer einzelnen, bestimmten, innerhalb einer Schicht ausgeführten Arbeit, also in diesem Sinne plötzlich entstanden ist. Hiermit ist der Begriff des Betriebsunfalls gegeben (zu vergl. Handbuch der Unfallversicherung, Anmerkung 33, 34 und 35 zu § 1 des Unf.-Vers.-Ges. Seite 28 ff.) (Kompaß.)

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Herzfeld. Handbuch der bahnärztlichen Praxis. Verlag von Rich. Schoetz. 1903. 12 Mk.

Auf 30 Druckbogen bringt Herzfeld alles für den deutschen Bahnarzt Wissenswerte. Er gibt zunächst einen kurzen Abriß der Geschichte der deutschen Bahnen, bespricht sodann die Verwaltung, das Reichseisenbahnamt und die bahnärztliche Tätigkeit, in späteren Kapiteln die Sachverständigentätigkeit des Bahnarztes, die Mitwirkung desselben bei der Ausführung der sozialen Gesetze, den Bahnarzt als Hygieniker, und die sanitäts-polizeiliche Tätigkeit. Dazwischen liegt der Einfluß des Dienstes auf die Gesundheit der Beamten, die Schwere des Dienstes, die Erkrankungen des Dienstpersonals, die Unfallserkrankungen, die Beamtenfürsorge und das Rettungswesen. In dieser Anordnung scheint mir die Einheitlichkeit der bahnärztlichen Tätigkeit etwas zersplittert. Den Schluß des Werkes bilden die Organisation der Bahnärzte und die Verträge.

Man muß zugestehen, daß Herzfeld alles den Bahnarzt Interessierende mit außerordentlichem Fleiße in dem Werke zusammengetragen hat; aber in einer zweiten Auflage empfehle ich das Gebotene zu kürzen; so brauchten z. B. aus den Verträgen nur die die Tätigkeit der einzelnen Aerzte illustrierenden Paragraphen abgedruckt zu werden. Das sollen Winke für eine zweite Auflage sein, um das reichhaltige Werk übersichtlicher zu machen und kein Tadel, denn die Schwierigkeit, den reichen Stoff zu sichten, war bei dem Mangel jeglicher Vorarbeit außerordentlich groß, und Herzfeld hat sich um die Bahnärzte ein großes Verdienst erworben, ihnen auf alle bahnärztlichen Fragen eine durchaus zuverlässige und erschöpfende Antwort gegeben zu haben. Dem geübten Bahnarzt wird das Handbuch ein stets gern benutztes Werk zum schnellen Nachschlagen, dem angehenden Bahnarzte aber ein unentbehrlicher Ratgeber und Leitfaden zur Einführung in das nicht überall leichte Studium der bahnärztlichen Tätigkeit sein. Deshalb sei es allen Bahnärzten warm empfohlen. Schwechten.

Bernhardt, Dr. Paul. Die Verletzungen des Gehörorgans besonders auch ihre Beziehungen zum Nervensystem. Forensische Abhandlung. Berlin (Hirschwald) 1903. (Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin etc. XXV. Band).

Die Abhandlung gehört zu dem Vollständigsten, was über dieses Thema erschienen ist. Ihre Lektüre ist für Fachleute und Gutachter interessant, weil sie eine klare Uebersicht über das gesamte Gebiet und dessen ganze Literatur darbietet.

Der erste, allgemeine Teil enthält zunächst eine Beschreibung der Todesursachen nach Ohrverletzungen fortschreitende Infektion, welche zu eitriger Meningitis, zu infektiösen Thrombosen, Hirnabszessen, allgemeiner Septikopyämie führt, ferner Tod durch Verblutung, durch nicht infektiöse Gefäßerkrankungen im Gehirn und schließlich tödliche Unglücksfälle als indirekte Folge von Ohrtraumen. Im Anschluß hieran werden die einschlägigen Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches und des Bürgerlichen Gesetzbuches eingehend besprochen, insbesondere die einfache und schwere Körperverletzung, Unfall und Erwerbsfähigkeit.

Im II. speziellen Teil werden die Verletzungen der einzelnen Abschnitte des Gehörorgans abgehandelt. Er beginnt mit den Verletzungen der Ohrmuschel. Hier dürfte auf eine wichtige Art der Uebertragung lokaler Tuberkulose durch das Ohrlöcherstechen hinzuweisen sein, die der Aufmerksamkeit des Verfassers entgangen ist. (Vergl. Arbeiten von v. Eiselsberg und Haug). Ausführlich sind auch die Fremdkörper behandelt und die leider noch immer häufigen ärztlichen Kunstfehler bei Entfernungsversuchen. Es folgen die Verletzungen des Trommelfells und ihre Bedeutung für Gesundheit und Hörvermögen. Hierbei legt Verfasser das Hauptgewicht auf die Preisgabe der Paukenhöhle für Entzündungen, wo es sich um große Perforationen handle, die für die Funktion in Betracht kommen. Die Annahme, daß hierbei „die Infektion gewöhnlich nicht lange auf sich warten lasse“, dürfte doch etwas sehr pessimistisch sein. Die Verletzungen der Paukenhöhle, des Warzenfortsatzes und der Ohrtrompete bilden den Schluß des Kapitels, das dem Schallleitungsapparat gewidmet ist.

Besonders eingehend werden nun die Verletzungen des schallempfindenden Apparates behandelt und zwar: die direkten und indirekten. An ihre Pathogenese knüpft sich ein Abschnitt über die forense Diagnostik ihrer Folgezustände. Hierbei spielt natürlich die funktionelle Prüfung des Gehörorgans die Hauptrolle. Verfasser gibt hier nur eine kurze Uebersicht, da er die „eminent spezialistische Literatur hierüber nicht so kritisch durchdringen konnte, wie er es gewünscht hätte.“ Dennoch sollte hier die Prüfung mit der Flüstersprache speziell vom Gesichtspunkte der Arbeiten von Oskar Wolf und Bezold nicht übergangen werden, während auf der anderen Seite der Webersche Versuch an erster Stelle erwähnt ist und auf ihn viel zu viel Gewicht gelegt wird, obwohl er anerkannt der unzuverlässigste der drei gebräuchlichen Stimmgabelversuche ist.

Mit den Verletzungen der zentralen Gehörorgane schließt die umfangreiche Arbeit. Es werden in diesem Kapitel zunächst die lokalisierten Prozesse der Hörbahn besprochen, ferner die diffusen organischen Prozesse im Gehirn soweit sie Bezug zu Ohrtraumen haben z. B. Epilepsie, Psychosen, eine dem Menièreschen Symptomenkomplex ähnelnde tödlich verlaufende Erkrankung, die akute hämorrhagische Encephalitis und die fragliche Emotionstaubheit. Drittens ist die ototraumatische Neurasthenie und Hysterie, ihre schwierige Diagnostik, ihr Verlauf und ihre Prognose eingehend behandelt. Die wesentlichen Ergebnisse seiner Forschungen faßt B. am Ende in kurzen prägnanten Sätzen nochmals übersichtlich zusammen.

Nadoleczny-München.

Ritter, P. Zahn- und Mundhygiene im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Mit 5 Abbildungen und 2 Kurven im Text. Besonderer Abdruck aus dem Handbuch der Hygiene von Theodor Weyl in Berlin. Zweiter Supplementband, 4. Lieferung. Jena, Gustav Fischer, 1903.

Der Verfasser, der als einer der ersten auf die hohe Bedeutung der Zahn- und Mundhygiene im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege hingewiesen hat, gibt in der vorliegenden Arbeit eine zusammenfassende Darstellung der Mund- und Zahnhygiene im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege, ein Gebiet, das noch verhältnismäßig neuern Datums ist und für das, wie die neuerlichen Bewegungen namentlich auf dem Gebiet der Schulgesundheitspflege und in der Militärhygiene dartun, das Interesse in steigendem Maße zunimmt. Dem entsprechend hat die Literatur über diesen Gegenstand in den letzten Jahren bereits einen erheblichen Umfang angenommen. Die hier gefundenen Ergebnisse zu ordnen, den Weg der Forschung anzugeben und endlich die aufzustellenden Forderungen zu präzisieren, ist der Inhalt der Ausführungen des Verfassers.

Eine Durchsicht des Gebotenen lehrt, daß es dem Verf. in vollem Umfange gelungen ist, dieses Ziel zu erreichen.

Im ersten allgemeinen Teil behandelt Verf. die Pflege der

Zähne und des Mundes und ihre Beziehung zum Gesamtorganismus des Kindes und des Erwachsenen, sowohl bei vorhandener allgemeiner Gesundheit wie bei Störungen derselben und Erkrankungen anderer Organe. In prophylaktischer Beziehung haben hierbei diejenigen Punkte Berücksichtigung gefunden, welche nach dem heutigen Stande der Hygiene geeignet erscheinen, dem in der Entwicklung begriffenen Individuum gesunde Zähne zu schaffen und zu erhalten.

Im zweiten speziellen Teil erörtert der Verf. die Mittel und Wege, die in Anwendung zu kommen haben, um die notwendigen prophylaktischen Maßnahmen im Interesse des Volkswohls durchzusetzen. Ihrer Bedeutung entsprechend nehmen hierbei die Zahn- und Mundpflege in der Schule und das bisher auf diesem Gebiet Geleistete, die Zahn- und Mundpflege in Gewerbebetrieben, unterschieden nach den einzelnen in Frage kommenden gewerblichen Schädlichkeiten, und die Zahn- und Mundpflege im Heere einen verhältnismäßig großen Raum ein. Außer statistischen Unterlagen gibt der Verf. ein übersichtliches Bild der hier bestehenden Einrichtungen, unter Berücksichtigung auch des Auslands, um im Anschluß daran die zu erhebenden besondern Forderungen zu erörtern.

Die vorliegende Arbeit stellt einen wertvollen Beitrag auf dem großen Gebiet der Hygiene dar und wird sich auf dem speziellen Gebiet der Zahn- und Mundpflege als ein ebenso willkommener wie brauchbarer und zuverlässiger Führer erweisen.

E. R.

Gebührenwesen.

Wer bezahlt den von einer Ehefrau zu ihrer Behandlung angenommenen Arzt?

Diese für die Aerzte außerordentlich wichtige Frage ist vor einiger Zeit in der juristischen Fachpresse erörtert worden, ohne daß sie eine allseitig befriedigende Klärung erfuhr. **Wittkowsky** hielt beide Eheleute für zahlungspflichtig: Die Ehefrau aus § 1399, Abs. 1 B. G.: „Zu Rechtsgeschäften, durch die sich die Frau zu einer Leistung verpflichtet, ist die Zustimmung des Mannes nicht erforderlich", der Ehemann aus §§ 812, 818, Abs. 2, die von der ungerechtfertigten Bereicherung handeln, wonach derjenige, welcher durch die Leistung eines anderen etwas ohne rechtlichen Grund erlangt, entweder zur Herausgabe oder zur Ersetzung des Wertes oder Gegenstandes, um welchen er sich vermehrt hat, verpflichtet ist. Diese Auslegung hat nicht allgemein befriedigt, vielmehr hält Amtsgerichtsrat Dr. **Warnatsch**-Görlitz in der „Deutschen Juristenzeitung" 1903, Nr. 10 dafür, daß in diesem Falle nur der Ehemann haftbar sei, weil angenommen werden müsse, daß die Ehefrau nach § 1360 B. G. bei der Annahme des Arztes nur für den Ehemann als dessen Stellvertreterin tätig werden und nicht sich, sondern nur den Ehemann verpflichten wolle. Daß das zutreffend sei, schließt W. auch daraus, daß die Aerzte, von einem gesunden Rechtsinstinkt geleitet, ihre Liquidation an den Ehemann zu richten und im Nichtzahlungsfall nur gegen diesen einzuklagen pflegen. Das Recht der Frau, den Arzt in Anspruch zu nehmen, gründet sich nach W. auf § 1357 B. G., welcher von der sogenannten Schlüsselgewalt handelt: „die Frau ist berechtigt, innerhalb ihres häuslichen Wirkungskreises die Geschäfte des Mannes für ihn zu besorgen und ihn zu vertreten." Die Pflicht des Ehemannes, für die Kurkosten seiner Frau aufzukommen, stützt sich auf 1360 B. G., der die Unterhaltungspflicht des Mannes statuiert: „der Mann hat der Frau nach Maßgabe seiner Lebensstellung, seiner Vermögens und seiner Erwerbsfähigkeit Unterhalt zu gewähren." Zweifellos ist hierin auch die Verpflichtung des Ehemanns inbegriffen, der Frau an Krankheitstagen auf seine Kosten die nötige Behandlung angedeihen zu lassen. Diese Erklärung **Warnatschs** scheint auch uns sehr plausibel zu sein.

W. Hanauer-Frankfurt a. O.

Tagesgeschichte.

Landwirtschaftliche Unfälle.

Die Unfallverhütung in den landwirtschaftlichen Betrieben ist unzulänglich, und maßloses Unglück ist davon die Folge! So ertönt ein lauter Mahnruf, und der ihn erhebt, ist ein Mann, auf dessen Wort man schon horchen muß, der es auch zu beweisen versteht, es ist Professor **Paul von Bruns** in Tübingen.

Nicht nur ist die Zahl der Unfälle in den Landwirtschaftsbetrieben ungemein hoch — das könnte ja irgendwie mit dem Umfang und den Besonderheiten dieser Betriebe und der darin Arbeitenden zusammenhängen. Aber es ist auch amtlich statistisch festgestellt worden, daß über 41 Prozent der Unfälle, also viel mehr als in den gewerblichen Betrieben, ganz oder zum Teil auf Mängeln in den Betriebseinrichtungen beruht haben.

Die Tübinger chirurgische Klinik hat in 4 Jahren 176 Verletzungen allein durch Futterschneidemaschinen, die verbreitetsten aller landwirtschaftlichen Maschinen, aufgenommen. Durch ausreichende Verkleidungen und ähnliche Schutzvorrichtungen an den Maschinen hätte sich die Mehrzahl davon vermeiden lassen. Die Folgen waren 26 mal Fingerversteifung, 40 mal Fingerverstümmelung, 20 mal Verlust von Hand, Arm oder Fuß.

Die große Mehrzahl der Verletzten sind Kinder und junge Leute (35 von 1—6, 67 von 6—16 Jahren), also zum Teil Personen, denen jede Möglichkeit einer Entschädigung abgeschnitten ist, selbst wenn sie die Verletzung bei der Arbeit erlitten haben. (In Württemberg und Baden werden Unfallverletzungen an Familienangehörigen nur vom 13., in Hessen nur vom 15. Jahre an entschädigt.)

von Bruns geht noch nicht einmal auf alle Einzelheiten des Schadens ein, der den Verletzten erwächst. Wir können noch manches hinzufügen: Die Entschädigten sind viel übler dran als unter dem Gewerbeunfallgesetz. Als Landarbeiter haben sie sehr geringe Löhne und entsprechend geringe Renten. Sind nun ihre Verletzungen derart, daß sie entweder zur Landarbeit gar nicht mehr taugen, oder finden sie in ihrem kleinen Heimatsdorf keine passende Beschäftigung und gehen nach der Stadt, wo die Auswahl größer ist, so steht der Geldwert ihrer Rente zu den Ansprüchen des Stadtlebens in schneidendem Widerspruch. Zudem ist die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer sachgemäßen Behandlung der Unfallfolgen auf dem Lande geringer als in der Stadt. Die Krankenversicherung ist nicht reichsgesetzlich auf die landwirtschaftlichen Arbeiter ausgedehnt, der Bauer, in dessen Haushalt sich jemand verletzt, muß den Arzt selbst bezahlen, und ehe er das tut, pfuscht er oft erst an der Verletzung herum, bis sie bösartig wird. Außerdem kann der Arzt unter Umständen dem Verletzten wirklich nicht so eingehende Hilfe leisten wie in der Stadt. Daß landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften das Heilverfahren in die Hand nehmen, kommt gewiß nur recht ausnahmsweise vor, und wenn man auch ketzerisch genug ist, diesen Mangel nicht immer als einen Schaden aufzufassen (vergl. den Aufsatz von **Moser** über „300 landwirtschaftliche Unfälle" im Jahrgang 1902 dieser Zeitschrift), so entsteht in vielen Fällen durch das „laisser aller" gewiß Unglück genug.

Wenn **von Bruns** darauf aufmerksam macht, wieviel waffenfähige Mannschaft dem Staate durch landwirtschaftliche

Unfälle entgeht, die sich hätten verhüten lassen, so wird das gewiß unsern maßgeblichen Behörden auch zu denken geben.

Und dabei ist es so verhältnismäßig leicht, Abhilfe zu schaffen. Das Reichs-Versicherungsamt hat 1895 den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften einen Entwurf von „Normal-Unfallverhütungsvorschriften" zugehen lassen, aber erst wenige haben dieser Anregung entsprochen. von Bruns spricht davon, daß eine Kommission zur Aufstellung solcher Vorschriften bei den genannten Genossenschaften jetzt eingesetzt ist — nun, es wird nicht schaden, wenn die Presse das Ihrige tut, mit darauf zu dringen, daß es recht rasch damit gehe.

Ganz richtig ist es auch, wenn von Bruns verlangt, daß die Kinderarbeit in landwirtschaftlichen Betrieben, soweit die Kinder nicht versicherungspflichtig sind, verboten werde. Nur wird es sich empfehlen, nicht Kinder von 12 bis 14 Jahren von der landwirtschaftlichen Arbeit zurückzuhalten — das wird undurchführbar sein —, aber in allen Bundesstaaten das versicherungspflichtige Alter entsprechend herunterzusetzen.

Jedenfalls ist es die Pflicht der sozial empfindenden Aerzte, herzlichst in den Dank einzustimmen, den der berühmte Tübinger Chirurg sich durch sein kraftvolles Eintreten für den landwirtschaftlichen Arbeiterschutz verdient hat. F. L.

Wie dürfen Kurpfuscher sich nennen?

Aus einer vom Reichs-Gesundheitsamt veröffentlichten Auslese oberstgerichtlicher Entscheidungen entnehmen wir einiges zum Kapitel der „Arztähnlichen Titel".

Ganz auf dem Holzwege sind die Kurpfuscher, welche glauben, sich „Arzt" mit irgend welchem Zusatz nennen zu können, wenn sie hinzusetzen „nicht approbiert" oder „ohne Approbation". Sie versuchen dabei, sich auf eine hiesige Polizeiverfügung zu stützen, die besagt, es könne gegen arztähnliche Titel nicht eingeschritten werden, wenn durch einen Zusatz für jedermann erkennbar gemacht werde, daß der Inhaber nicht approbiert sei. Das Kammergericht hat zwei solche „Naturärzte" und einen „nicht approbierten Nervenarzt" verurteilt. Die Verordnung des Polizeipräsidiums stellt keine neue Rechtsnorm dar, kann es auch nicht, sondern ist lediglich eine im inneren Dienst an Beamte erlassene Anweisung. § 147, 3 der Reichs-Gewerbeordnung umfaßt ohne jede Einschränkung alle, die sich als „Arzt" bezeichnen, ohne approbiert zu sein. Das Kammergericht hält hieran im Gegensatz zum Ober-Verwaltungsgericht fest. Wenn vollends, wie in einem der fraglichen Fälle, der Zusatz „nicht approbiert" in kleinem, unauffälligem Druck beigesetzt ist, so kann auch der Glaube erweckt werden, daß es sich um eine geprüfte Medizinalperson handle, und in diesem Falle sind selbst arztähnliche Titel strafbar.

Als solcher strafbarer arztähnlicher Titel ist, wie unsere Leser schon wissen, auch der berühmte „Professor" des Herrn Scheibler angesehen worden.

Aber das Kammergericht hat auch sonst bewiesen, daß es Umgehungen des Gesetzes zu wehren gewillt ist. Einige Naturheilkundige setzten das ingeniöse Inserat in die Zeitung:

„Deutscher Verein der Naturärzte und Naturheilkundigen, Unterverband B. . . ., Max C. . . ., M . . . straße 29 I
Spr. 9—10, 3—4, 7—8,
Fräulein Luise C. . . ., S . . . str. 54/55
Spr. 9—11, 4—6 etc.
. . . . . . Poliklinik des Unterverbandes für Unbemittelte: S . . . . straße 54/55, täglich 6—7. Alle anderen Vertreter, die sich „Naturarzt" oder „Naturheilkundige" nennen, gehören unserer Vereinigung — die unfähige und unlautere Elemente von sich fern hält — nicht an."

Sie überließen also dem Publikum die Wahl, ob es sie als „Naturärzte" oder bloß als „Naturheilkundige" auffassen wollte. Darin aber ist der Tatbestand des § 147, 3 R. G. O. enthalten. Denn nach ständiger Rechtsprechung des Reichsgerichts kommt es nicht darauf an, ob die Absicht einer Irreführung erwiesen ist, sondern ob der Betr. bewußt einen Titel geführt hat, der arztähnlich und zur Irreführung geeignet war.

Vom gleichen Gesichtspunkte aus ist andrerseits die Bezeichnung „Magnetopath" als zulässig angesehen worden. (Vergl. auch die auf S. 66 dieses Jahrgangs mitgeteilte Entscheidung).

Krankheitsbeginn im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes.

Bei der außerordentlich großen Rolle, die die Krankenversicherung in der ärztlichen Praxis spielt, ist es für den Arzt notwendig, sich darüber klar zu werden, daß selbst scheinbar rein ärztliche Fragen häufig nach Lage des Gesetzes anders entschieden werden müssen, als es uns zunächst selbstverständlich dünkt.

Lehrreich ist in dieser Richtung eine Entscheidung, die der Bayrische Verwaltungsgerichtshof kürzlich gefällt hat.

Eine Kasse verweigert einer Kranken die Gewährung der ihren Mitgliedern zustehenden Rechte, weil die Betreffende schon beim Eintritt in die Kasse krank gewesen sei.

Die Tatsache, daß, medizinisch betrachtet, diese Annahme zu recht besteht, wird nicht bestritten. Die Klägerin sagt aber: sie habe erst geraume Zeit nachher ärztliche Hilfe in Anspruch genommen.

Der Gerichtshof legt auf letztere Angabe keinen Wert; denn der Krankheitsbeginn ist nach objektiven Anhaltspunkten zu bestimmen. Andererseits aber kann eine Krankheit im Sinne des K.V.G. erst dann als entstanden erachtet werden, wenn die Krankheit dem Erkrankten zum Bewußtsein gekommen ist, und für diesen genügender Anlaß zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe vorgelegen hat.

Im selben Sinne hat der Gerichtshof schon früher (1887) eine Entscheidung gefällt, welche die Krankheit im Sinne des K.V.G. als „einen in die äußere Erscheinung tretenden Zustand" bezeichnet, welcher „entweder sei es eine Hilfeleistung des Arztes oder doch eine besondere Pflege bedingt oder mindestens die Arbeitsfähigkeit ausschließt", und in der Begründung dieser Entscheidung ist ausdrücklich die in dem damals angefochtenen Regierungsbescheide zum Ausdrucke gelangte Auffassung gebilligt worden, wonach „der technisch-medizinische Begriff der Krankheit nicht notwendig harmonieren müsse mit jenem im Sinne des K.V.G."

In einer späteren Entscheidung ist als Zeitpunkt der objektiven Hilfsbedürftigkeit jener Zeitpunkt bezeichnet, zu welchem — objektiv betrachtet — Hilfe hätte beansprucht werden sollen und müssen.

Im Sinne dieser Rechtsanschauung war die Klägerin zur fraglichen Zeit noch nicht krank im Sinne des K.V.G.

Wir möchten besonders darauf hinweisen, daß dies Hineingreifen des Juristischen in unsere ärztliche Auffassung den Arzt keineswegs aus seiner Sachverständigen-Stellung verdrängt. Unsere Aufgabe wird nur verändert: wir sollen nicht begutachten, ob Krankheit im medizinischen Sinne bestanden hat, sondern ob Hilfsbedürftigkeit nach ärztlichem Ermessen vorlag — entbehrlich ist unsere Gutachtertätigkeit nach wie vor auch in solchen Fragen nicht.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.